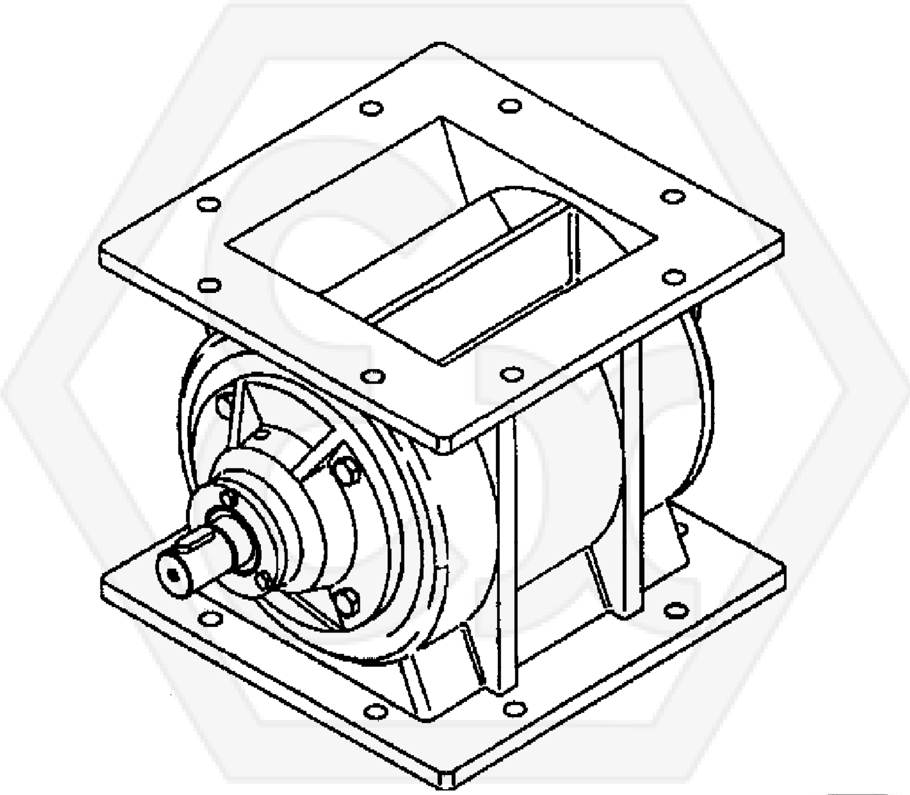
TOREX®

WAMGROUP

2

ÚDRŽBA



RV

ATEX

- **ROTARY VALVES**
  INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- ***ZELLENRADSCHLEUSEN***
  EINBAU, BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
- **ROTAČNÍ VENTILY**
  INSTALACE, PROVOZ A ÚDRŽBA
- ***ROTOVALVOLE***
  INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

KATALOG No.	**TO.300EX.M**		DATUM VÝROBY
VYDÁNÍ **A2**	NÁKLAD **100**	POSLEDNÍ AKTUALIZACE **03.07**	**11 - 2004**

TYPE
RV

DESCRIPTION
Rotary valves

USE
RV series of rotary valves are conceived and designed for use in pneumatic conveyor systems, in accordance with the quality standards required by the market.

The upper outlet flange must be firmly fixed to the silo or to the loading hopper, while particular attention must be paid to the connection of the lower flange.

For the versions with bevelled blades, the edge which cuts the flow of material entering the Rotary Valve is always unbevelled: a reversal of the direction of rotation would lead to the compression of the material between the blades and the body.

MASCHINENTYP
RV

BESCHREIBUNG
Zellenradschleusen

VERWENDUNGSZWECK
Die Zellenradschleusen der Baureihe RV wurden für den Einsatz in pneumatischen Förderanlagen entwickelt und entsprechen in vollem Umfang dem marktüblichen Qualitätsstandard.

Der obere Einlaufflansch muss fest mit dem Silo oder dem Aufgabetrichter verbunden werden, während beim unteren Flansch besonders auf die Befestigung des unteren Flansches zu achten ist.

Für die Versionen mit abgeschrägten Flügeln ist die Kante, die den Strom des einlaufenden Materials in der Zellenradschleuse durchtrennt, immer die nicht gefaste Kante: Eine Umkehr der Drehrichtung würde dazu führen, daß sich das Material zwischen Zellenrad und Gehäuse verpreßt.

TYP
RV

POPIS
Rotační ventil

POUŽITÍ
Rotační ventily série RV jsou určeny pro řízení toku sypkých a granulovaných materiálů ze sil, zásobníko a jiných.

Horní vstupní příruba musí být dobře upevněna k silu nebo k zásobníku, zvláště pak věnujte pozornost zapojení dolní příruby.

Pro verze se zkosenými lopatkami, hrana, která má přerušovat tok materiálu vstupujícího do ventilu, je vždy nezkosená: změna směru otáčení by vedlo k stlačení materiálu mezi lopatky a tělo.

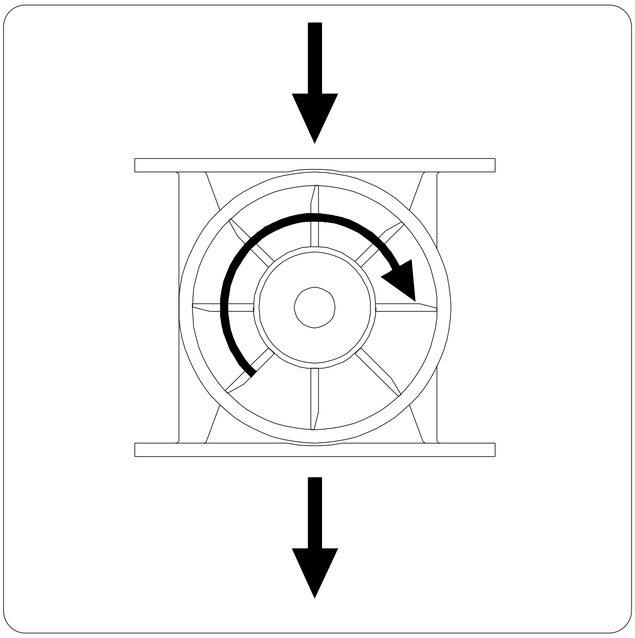
TIPO
RV

DESCRIZIONE
Rotovalvola

FUNZIONE D'USO
Le rotovalvole modello RV sono indicate per alimentazione e scarico controllato di prodotti in polvere o granulari da elementi di immagazzinamento.

La flangia superiore di carico deve essere saldamente connessa al silo o alla tramoggia di carico, mentre occorre prestare particolare cura alla connessione della flangia inferiore.

Per le versioni a pale smussate, lo spigolo che deve tagliare il flusso del materiale entrante nella rotovalvola è sempre quello non smussato: una inversione nel senso di rotazione comporterebbe lo schiacciamento del materiale fra le pale ed il corpo.



ADDRESS OF LOCAL DEALER OR LOCAL SERVICE POINT

ADRESSE DES HÄNDLERS ODER DES KUNDENDIENSTES VOR ORT

ADRESA MÍSTNÍHO ZASTOUPENÍ NEBO SERVISNÍHO CENTRA

INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE

IDENTIFICATION OF THE MACHINE

Refer to the code on the rating plate affixed to the machine, to identify equipment.

IDENTIFIKATION DER MASCHINE

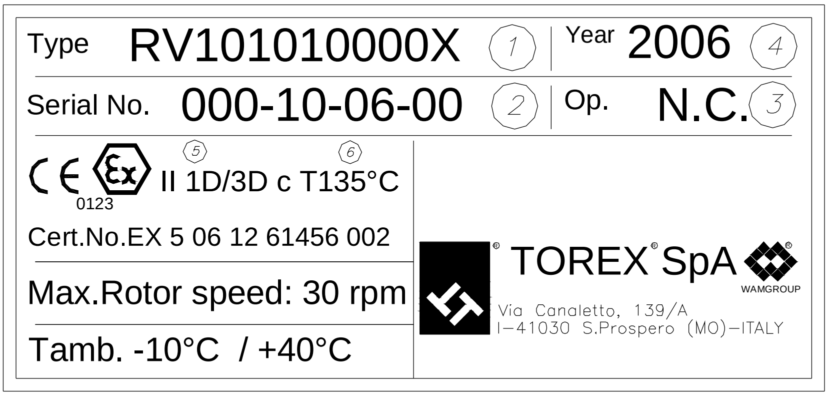
Zur korrekten identifikation auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der Verpackung Bezug nehmen.

IDENTIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Pro správnou identifikaci zařízení je zapotřebí zkontrolovat kód, který se nachází na štítku s technickými údaji umístěného na zařízení.

IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla targhetta posta sulla stessa.



1) Machine code
2) Machine serial number
3) Assembly operator code
4) Year of construction
5) Group and category
6) Surface Tmax

1) Maschinencode
2) Serien-Nr. Maschine
3) Monteur-Code
4) Baujahr der Maschine
5) Gruppe und Kategorie
6) Tmax Oberfläche

1) Kód zařízení
2) Sériové číslo zařízení
3) Kód osoby instalující zařízení
4) Rok výroby
5) Skupina a kategorie
6) Maximální povrchová teplota

1) Codice macchina
2) Numero matricola
3) Codice operatore assemblatore
4) Anno di costruzione macchina
5) Gruppo e categoria
6) Tmax superficiale

This manual, prepared by the manufacturer, forms an integral part of the ATEX rotary valve supply. It must therefore accompany the rotary valve right up to its final scrapping, and must be available ready at hand for quick consultation by the operators concerned and those in charge of operations at the work site. If the machine changes hands, this manual must be handed over to the new owner. Before carrying out any operation on or using the ATEX rotary valve, the personnel concerned must have read this manual carefully and completely. If the manual is lost, or in such a condition as to make it illegible, download a new copy from the TOREX® web site, and check the date of the last revision.
This manual provides warnings and indications concerning the safety regulations for preventing accidents at the work site. However, the operators MUST scrupulously follow the safety regulations meant for them according to the existing legislation.
Modifications to the safety regulations made over time must be **integrated and implemented.**

With the basic features of the machines as described, the Manufacturer reserves every right to make modifications to parts, details and accessories considered to be necessary for improving the product for design or commercial reasons, at any time without any obligation to update the publication imme-diately.
The latest version of the present catalogue is available under www.wamgroup.com

Dieses Handbuch, das vom Hersteller erstellt wurde, ist integrierender Teil der Zellenradschleuse ATEX. Daher muss es unbedingt der Zellenradschleuse folgen, bis er demontiert wird, und leicht zu finden sein, wenn der Bediener oder die Baustellenleitung in ihm nachschlagen wollen. Bei einem Besitzerwechsel des Gerätes muss das Handbuch dem neuen Besitzer ausgehändigt wer-den. Bevor das Betriebspersonal irgendwelche Arbeiten an oder mit der Zellenradschleuse ATEX ausführt, muss es dieses Handbuch unbedingt mit großer Aufmerksamkeit durchgelesen haben. Falls das Handbuch verloren geht oder unleserlich wird, kann man sich eine neue Kopie von den Internetseiten des Herstellers TOREX® herunterladen, um dann das Datum der letzten Aktualisierung des Handbuchs zu prüfen.
Dieses Handbuch liefert Hinweise und Angaben zu den Sicherheits- und Unfallverhütungsbestimmungen am Arbeitsplatz. Die Sicherheitsbestimmungen, die laut der geltenden Bestimmungen vom Bedienungspersonal zu beachten sind, müssen auf jeden Fall immer beachtet werden.
Etwaige Änderungen der Sicherheitsvorschriften, die im Laufe der Zeit vorgenommen werden, sind immer **zu ergänzen und durchzuführen**.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, unter Beibehaltung der wesentlichen Eigenschaften der beschriebenen Maschinen etwaige Änderungen an Organen, Teilen und Zubehör vorzunehmen, die im Zuge der Produktverbesserung erforderlich sind oder aus konstruktiven oder kommerziellen Erfordernissen heraus ausgeführt werden. Solche Änderungen können jederzeit vorgenommen werden und verpflichten den Hersteller nicht, diese Veröffentlichung gleichzeitig auf den neuesten Stand zu bringen.
Die letzte Version dieses Katalogs steht im Internet unter www.wamgroup.com.

Tento manuál připravený výrobcem je ucelená součást vybavení ATEX rotačního ventilu a jako takový musí doprovázet zařízení po celou dobu jeho životnosti až do samotné likvidace. Tento manuál musí být k dispozici na provozovně osobám pracujícím se zařízením pro případ rychlé konzultace.V případě, že je zařízení prodáno nezapoměňte zaslat manuál novému provozovateli. Před provedením jakéhokoliv zásahu na ATEX rotačním ventilu musí osoby pracující se zařízením pozorně nastudovat obsah tohoto manuálu. V případě ztráty, poškození nebo nečitelnosti manuálu, si stáhněte kopii z webových stránek společnosti TOREX a zkontrolujte datum poslední aktualizace.
Manuál obsahuje varování a označení týkající se bezpečnostních nařízení, jenž mohou předejít nehodám na pracovišti. V každém případě všichni operátoři MUSÍ striktně dodržovat bezpečnostní předpisy, které jim nařizují předepsané směrnice.
Eventuální změny bezpečnostních norem musí být **přijaty a implementovány.**

Nezměněny zůstavají popsané základní vlastnosti zařízení, přičemž si výrobce vyhrazuje právo na eventuální změny dílů, detailů a příslušentsví, které považuje za nezbytné pro vylepšení výrobků z obchodních či výrobních důvodů. A to bez povinnosti okamžité aktualizace manuálu.
Aktuální verze katalogu je dostupná na našich webových stránkách www.wamgroup.com

Il presente manuale, redatto dal costruttore, è parte integrante del corredo della rotovalvola ATEX; come tale deve assolutamente seguire la rotovalvola fino al suo smantellamento ed essere facilmente reperibile per una rapida consultazione da parte degli operatori interessati e della direzione lavori del cantiere. In caso di cambio di proprietà della macchina il manuale deve essere consegnato alla nuova proprietà. Prima di eseguire qualsiasi operazione con, o sulla rotovalvola ATEX ; il personale interessato deve assolutamente ed obbligatoriamente aver letto con la massima attenzione il presente manuale. Qualora il manuale venga smarrito, sgualcito e tale da non essere completamente leggibile, si deve scaricare una nuova copia dal sito internet della TOREX® e verificarne la data dell'ultimo aggiornamento. Il presente manuale fornisce avvertenze ed indicazioni relative alle norme di sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro. Vanno comunque, ed in ogni caso, osservate con il massimo scrupolo da parte dei vari operatori le norme di sicurezza poste a loro carico dalle vigenti normative.
Eventuali modifiche delle norme di sicurezza che nel tempo dovessero aver luogo dovranno essere **recepite ed attuate**.

Ferme restando le caratteristiche essenziali delle macchine descritte, il costruttore si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche di organi, dettagli ed accessori che riterrà convenienti per il miglioramento del prodotto, o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.
La versione sempre aggiornata del presente catalogo è reperibile sul sito internet www.wamgroup.com

WARNINGS

The manufacturer shall be relieved of all responsibility concerning the safety of persons and objects and operations if the truck loading and unloading operations, transport, positioning at the worksite, use, repairs, maintenance are not carried out in conformity with the instructions in this manual.

Similarly the manufacturer shall not be responsible if the rotary valve is used:
- improperly;
- by unauthorized and/or unskilled personnel;
- with modifications to the original configuration;
- with spare parts that are not original;
- in a manner non conforming to existing standards and legisla tion;
- non conforming to the recom mendations in this manual or on the warning and hazard notices on the machine.

The user is obliged to carefully check that the work area is clear of obstacles, persons, and machines with potential risk, before carrying out any operation.

Lifting, transport, installation at the worksite, set-up, checking stability and operations, routine and extraordinary maintenance, etc. must be carried out by qualified authorized personnel according to the instructions in this manual and in compliance with the existing safety regulations.

HINWEISE

Der Hersteller betrachtet sich jeglicher Haftung hinsichtlich der Sicherheit von Personen, Sachen und Betrieb enthoben, falls das Auf- und Abladen vom Lkw, Transport, Aufstellung auf der Baustelle, Gebrauch, Reparaturen, Wartung etc. nicht gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Hinweise ausgeführt werden.

Gleichermaßen betrachtet der Hersteller sich in keinerlei Weise verantwortlich, falls die Zellradschleuse wie folgt benutzt wird:
- bestimmungswidrig;
- durch Personal, das nicht befugt und/oder ausreichend angewiesen ist;
- mit Änderungen im Bezug zur ursprünglichen Konfiguration;
- mit Einbau von Ersatzteilen, die keine Originale sind;
- nicht entsprechend der augenblicklich geltenden Normen und Gesetze;
- nicht entsprechend der Empfehlungen dieses Hand buchs oder der Hinweis- und Warnschilder, die auf der Ma schine angebracht sind.

Der Anwender ist dazu verpflichtet, vor der Ausführung irgendeines Vorgangs sehr aufmerksam zu prüfen, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen, Personen und Maschinen ist, die eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.

Heben, Transport, Installation auf der Baustelle, Inbetriebnahme, Standsicherheits- und Funktion stests, regelmäßige und außeror dentliche Wartung etc. müssen durch qualifiziertes und befugtes Personal vorgenommen werden, das gemäß der Anweisungen, die in diesem Handbuch stehen, und unter Beachtung der geltenden Sicherheitsbestim mungen vorzugehen hat.

VAROVÁNÍ

Výrobce se vzdává odpovědnosti za bezpečnost osob, předmětů a za selhání zpracování materiálu, pokud operace zahrnující plnění/ vyprazdňování z nákladních vozidel, přepravu, umístění na pracoviště, použití, výměnu náhradních dílů, údržbu atd,. nebyly prováděny v souladu s varováním a instrukcemi uvedenými v tomto manuálu.

Podobně se výrobce vzdává odpovědnosti pokud rotační ventil je používán:
- nesprávným způsobem;
- neautorizovaným personálem nebo osobami nevhodně proškolenými pro tento druh práce;
- ventil je pozměnen vzhledem k původnímu nastavení;
- byly použity neoriginální náhradní díly;
- není používám v souladu se standardy a platnými zákony;
- není používán v souladu s doporučeními uvedenými v tomto manuálu nebo s varováním a výstražnými symboly uvedenými na zařízení.

Před provedením jakékoliv operace musí uživatel velmi pečlivě zkontrolovat pracoviště, zda se zde nenacházejí překážky (osoby či předměty), jenž by mohly být potenciálním zdrojem nebezpečí.

Operace zahrnující zvedání, přepravu, instalaci zařízení na pracovišti, uvedení do provozu, kontrolu stability a provozu, běžnou a mimořádnou údržbu atd, musí být prováděny kvalifikovaným a autorizovaným personálem, který musí pracovat v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto manuálu a v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

AVVERTENZE

Il costruttore si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone, delle cose e di funzionamento qualora le operazioni di carico e scarico da autocarro, trasporto, posizionamento in cantiere, utilizzo, riparazioni, manutenzioni, ecc. non siano eseguite conformemente alle avvertenze descritte nel presente manuale.

Analogamente il costruttore non si riterrà in alcun modo responsabile qualora la rotovalvola venga utilizzata:
- impropriamente;
- da personale non autorizzato e/o non sufficientemente addestrato;
- con modifiche rispetto alla configurazione originale;
- con inserimento di parti di ricambio non originali;
- non conformemente alla normativa e legislazione attualmente vigente;
- non conformemente a quanto raccomandato nel presente manuale o sulle targhette di avvertenza e pericolo applicata sulla macchina.

Per l'utente è fatto obbligo di verificare con la massima attenzione, prima di eseguire qualsiasi operazione, che la zona di lavoro sia libera da ostacoli, persone, macchine potenziali fonti di pericolo.

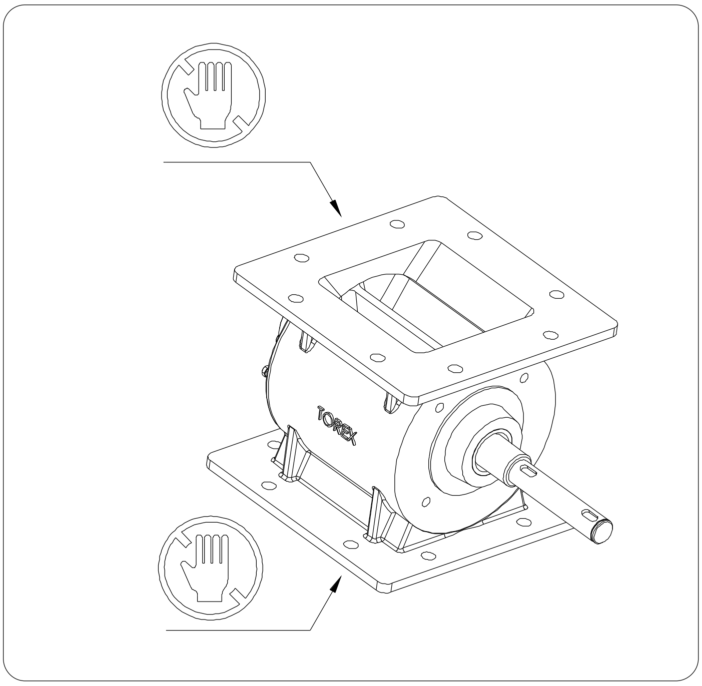
Le operazioni di sollevamento, trasporto, installazione in cantiere, la messa in funzione, le verifiche di stabilità e funzionamento, le manutenzioni ordinarie e straordinarie,ecc., devono essere svolte da personale qualificato ed autorizzato, il quale deve operare secondo le indicazioni riportate nel presente manuale e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.

IT IS FORBIDDEN
- to use the Valve without the guards and safety devices listed in the manual,
- to use thethe Valve if it has noticeable operating defects (excessive noise, vibrations, etc.),
- to use it after repair, servicing or maintenance work without first carrying out the test schedule detailed on page M.10.

VERBOTEN IST
- die Schleuse ohne die in der Betriebsanleitung angegebenen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen in Betrieb zu nehmen,
- die Inbetriebnahme bei einem klar gestörten Lauf (erhöhte Geräusche, Vibrationen etc.),
- die Wiederinbetriebnahme des Geräts nach einer Reparatur und/oder Wartungsarbeiten, ohne die auf Seite M.10 genannten Kontrollen vorgenommen zu haben.

JE ZAKÁZÁNO
- provozovat ventil bez bezpečnostních a ochranných prostředků uvedených v tomto manuálu.
- provozovat ventil pokud se objeví patrný provozní defekt (nadměrný hluk, vibrace atd)
- provozovat zařízení poté, co bylo opraveno a/nebo podrobeno údržbě bez následného provedení testovacího provozu uvedeného na straně M.49

E' VIETATO
- l'uso della macchina priva dei dispositivi di protezione e di sicurezza elencati nel seguente manuale,
- l'uso della macchina qualora si manifestino anomalie apprezzabili nel funzionamento della stessa (eccessiva rumorosità - vibrazioni - ecc.),
- l'uso della macchina dopo interventi di riparazione e/o manutenzione senza avere rifatto i controllo di cui alla pag.M.10.



- If the outlet spout IS NOT connected to a material conveyor system, the rotor can be reached through the outlet; this is why:

- Wenn der Einlauf und der Auslauf NICHT an ein Förderorgan angeschlossen wird, ist es möglich, durch diesen den Rotor zu erreichen. Aus diesem Grund ist es:

- Pokud otvor výpusti NENÍ zapojen k dopravníku materiálu, může být rotor dostupný na dosah přes výpusť; z tohoto důvodu je

- Se le bocche di carico e scarico NON vengono collegate a nessun sistema di convogliamento del materiale, è possibile attraverso queste, raggiungere il rotore; per questo motivo è:

„IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN TO INSERT THE HAND OR OBJECTS INTO THE OUTLET SPOUT".

„STRIKT VERBOTEN, HÄNDE, GEGENSTÄNDE ETC. IN DEN AUSLAUF EINZUFÜHREN."

«ABSOLUTNĚ ZAKÁZÁNO STRKAT RUCE NEBO OBJEKTY DO VÝPUSTNÍHO OTVORU».

"ASSOLUTAMENTE VIETATO INTRODURRE QUALSIASI COSA - MANI - OGGETTI NELLE BOCCHE DI CARICO E SCARICO".

Valve installation must always be done in such a way as to prevent the operator from touching the moving rotor.
Installation of the valve must also be done in such a way as to make it possible to reach the rotor only when the valve is set in safety conditions. **(see page M.29).**

Die Zellenradschleuse ist immer so einzubauen, dass der Bediener daran gehindert wird, das laufende Zellenrad zu berühren.
Die Zellenradschleuse ist außerdem so einzubauen, dass man das Zellenrad nur dann erreichen kann, wenn die Zellenradschleuse sich im sicheren Zustand befindet **(siehe Seite M.29).**

Instalace ventilu musí být vždy prováděna takovým způsobem, aby bylo možné zabránit operátorům dostat se do kontaktu s rotorem v provozu.
Instalace ventilu musí být rovněž prováděna takovým způsobem, aby bylo možné dosáhnout na rotor pouze, když je ventil uveden do bezpečnostního stavu. **(viz. str. M.29).**

L'installazione della valvola deve essere sempre tale da impedire all'operatore di toccare il rotore in movimento.
L'installazione della valvola deve essere inoltre tale da consentire il raggiungimento del rotore solo quando la valvola è posta in condizioni di sicurezza. **(vedi pag. M.29).**

GENERAL PROHIBITIONS AND REGULATIONS

- Before startup, make sure all the guards are installed correctly.
- This equipment must not be used even partially by unauthorised personnel.
- The shop foreman or department manager is responsible for machine operator training and for checking training level achieved.
- The machine must not be used for purposes other than those is was designed for.
- Read carefully the warning notices attached to the machine.
- Do not remove the warning notices attached to the machine.
- When the machine is running, do not service, repair, regulate the machine or carry out any other operation not strictly required by the work cycle. Before any of the above listed operations, always disconnect the machine from all electric power and compressed air supply sources.
- Do not remove the guards and the safety devices on the machine.
- Do not start to work with protections opened or do not open them during the work.
- Always wear safety gloves when working on the machine.
- At the end of the work shift, always disconnect the machine from the electric and compressed air supplies.
- Any repair, service or maintenance work, whether electrical or otherwise, must be in compliance with CEI standards 64.8 462.2 463.1 573.3.
- The equipment must not be started before the the plant it is going to be installed in, has been declared in conformity with the European Directive machine:
  CEI EN 60204-1
  UNI EN 1037
  UNI EN 1088
  UNI EN 953

The equipment must also not be started up unless the machine/plant in which it is to be installed is declared as conforming to the provisions of Machine Directive (98/37/CE) of 22/06/1998.

ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen korrekt installiert sind.
- Jegliche auch teilweise Bedienung des Geräts durch hierzu nicht ausdrücklich autorisiertes Personal ist untersagt.
- Der Betriebsleiter ist dafür verantwortlich, daß das zur Bedienung autorisierte Personal in der Bedienung des Geräts geschult wird.
- Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck als zu dem in diesem Handbuch beschriebenen verwendet werden.
- Die Gefahren- und Hinweisschilder an der Maschine müssen beachtet werden.
- Es ist verboten, die Gefahren- und Hinweisschilder an der Maschine zu entfernen.
- Wartungs-, Reparatur-, und/oder vom Hersteller autorisierte Änderungsarbeiten dürfen nicht bei laufendem Gerät durchgeführt werden. Vor der Durchführung solcher Arbeiten muß zuerst die Strom- und Druckluftversorgung zum Gerät unterbrochen werden.
- Es ist verboten, die an der Maschine angebrachten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen zu entfernen.
- Schutzeinrichtungen am Gerät dürfen bei Kontroll-, Wartungs-, Reparatur- und/oder Änderungsarbeiten weder fehlen noch während dieser Arbeiten entfernt werden.
- Nur mit Schutzhandschuhen am Gerät arbeiten.
- Bei Betriebsende jeweisl die Strom- und die pneumatische Versorgung der Maschine unterbrechen.
- Für alle elektrischen und nicht elektrischen Wartungsarbeiten die Vorschriften der Normen:
  CEI EN 60204-1
  UNI EN 1037
  UNI EN 1088
  UNI EN 953 beachten.

Außerdem ist es verboten, sie wieder in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine/Anlage, in die sie installiert werden, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie vom 22.06.1998 (98/37/EG) konform erklärt worden sind

VŠEOBECNÉ ZÁKAZY A NAŘÍZENÍ

- Před spuštěním zařízení se ujistěte, zda všechna bezpečnostní opatření jsou nainstalována správně.
- Instalace a používání zařízení je výhradně povolena pouze autorizovanému personálu.
- Autorizovaný personál musí být proškolen a musí být seznámen s obsahem tohoto manuálu. Vedoucí pracovnící musí za tímto účelem provádět školení.
- Zařízení nesmí být používáno k účelům jiným než pro jaké bylo navrženo a vyrobeno.
- Pečlivě nastudujte varování připojena k zařízení.
- Odstranění zabezpečovacích a ochranných prostředků ze zařízení je zakázáno.
- Je zakázáno provádět údržbu, opravy, změny a jiné nezbytné úkony při zařízení v provozu. Před provedením jakéholikov úkonu je nutné odpojit od zařízení přívod elektrického a pneumatického napájení.
- Odstranění výstražných symbolů a varování je přísně zakázáno.
- Nespouštějte zařízení s otevřenými zabezpečovacími prostředky a ani je neotvírejte během provozu.
- Na zařízení je povoleno pracovat pouze s ochrannými rukavicemi.
- Po skončení provozu odpojte zařízení od přívodu elektrického proudu a pneumatického napájení.
- Údržba elektrických i neelektrických částí musí být prováděna v souladu s CEI standardy 64.8 462.2 463.1 573.3.
- Zařízení nesmí být uvedeno do provozu dokud stroj, do kterého bude nainstalováno, není prohlášen za shodný v souladu s evropskými směrnicemi:
  CEI EN 60204-1
  UNI EN 1037
  UNI EN 1088
  UNI EN 953

Zařízení nesmí být uvedeno do provozu dokud stroj, do kterého bude nainstalováno není prohlášen za shodný v souladu se směrnicí pro zařízení (98/37/CE) of 22/06/1998.

PRESCRIZIONI E DIVIETI GENERALI

- Prima dell' avviamento assicurarsi che tutte le protezioni siano correttamente installate.
- E' vietato l'uso, anche parziale, dell'attrezzatura da parte del personale non espressamente autorizzato.
- L'istruzione del personale preposto all'uso è da realizzare e verificare a cura del capo officina e dei capi reparto.
- E' vietato l'uso dell'attrezzatura per modalità diverse da quelle per cui è stata prevista.
- Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sulla macchina.
- E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina.
- E' vietato manutenzionare, eseguire riparazioni, modifiche e quanto non strettamente necessario al ciclo di lavoro con la macchina in movimento. Prima di tutto è obbligatorio disinnestare tutte le alimentazioni elettriche e pneumatiche alla macchina.
- E' vietato rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sulla macchina.
- E' vietato iniziare il lavoro con le protezioni aperte o aprirle durante il lavoro.
- Operare sulla macchina solo con i guanti di protezione.
- Al termine dei periodi di lavoro scollegare sempre la macchina dalle alimentazioni elettriche e pneumatiche.
- Qualsiasi manutenzione elettrica e non elettrica deve attenersi alle norme :
  CEI EN 60204-1
  UNI EN 1037
  UNI EN 1088
  UNI EN 953

E' Inoltre vietato metterle in funzione prima che la macchina/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva macchine del 22/06/1998 (98/37/CE).

PROTECTIVE DEVICES TO BE PROVIDED BY THE INSTALLER

- If the valve's outlet is not covered, it is a potential danger zone that must be highlighted with suitable danger notices. If necessary access to the area should be restricted by suitable means (owner resposibility).
- If the machine is used with very hot materials, such that the surface temperature exceeds 60ºC, the installer must install mechanical barriers to prevent operators from touching hot parts. The necessary warning notices or pictograms must also be affixed.

It is the installer's responsibility to provide all the warning notices and position the warning plates to inform the operators of the need to use P.P.E. and the potential hazards present on the rotary valve during normal use, in the event of failure, during maintenance, installation or removal of the valve. See Page M.41".

FEATURES OF POWDERS HANDLED

N.B.: the installer must enclose with the Manufacturer's documentation the form filled in by the customer regarding the powders to be handled, and hand these over to the customer, so that the safety precautions specific to the powders handled are indicated every time the rotary valve is used.

The features of the powders handled and the process temperature must be specified by the client at the time of placing the order (see Table below).

DURCH DEN MONTEUR VORZUSEHENDE SCHUTZVORRICHTUNGEN

- Wenn am Auslauf der Schleuse kein weiterführendes Fördergerät angebaut ist, stellt das freiliegende Zellenrad eine potentielle Gefahr für das Bedienungspersonal dar. Es ist in diesem Fall die Aufgabe des Betreibers, Gefahrenhinweise direkt am Gerät anzubringen und den Gefahrenbereich besonders zu kennzeichnen und gegen Betreten zu sichern.
- Falls die Schleuse für Stäube verwendet wird, die eine hohe Temperatur aufweisen, so dass die Oberfläche sich auf mehr als 60° C erwärmen kann, muss der Monteur mechanische Barrieren installieren, die es unmöglich machen, dass das Personal mit jenen Teilen in Berührung kommt. Außerdem ist es erforderlich, die notwendigen Schilder bzw. Piktogramme anzubringen.

Der Installateur hat für die Bereitstellung aller Schilder und die Anbringung der Warnschilder zu sorgen, welche das Betriebspersonal darauf hinweisen, dass es erforderlich ist, PSA zu verwenden und sie auf die möglichen Gefahren hinweisen, die an der Zellenradschleuse sowohl beim normalen Gebrauch, bei Störungen, bei der Wartung, dem Einbau oder Ausbau der Schleuse vorkommen können. Siehe Seite M.41".

EIGENSCHAFTEN DER BEHANDELTEN SCHÜTTGÜTER

N.B.: Der Installateur muss der Dokumentation des Herstellers die vom Kunden mit den Eigenschaften der zu behandelnden Schüttgüter ausgefüllte Karte beilegen und alles dem Kunden aushändigen, damit während der Eingriffe an der Zellenradschleuse die spezifischen für die behandelten Schüttgüter geltenden Vorsichtsmaßnahmen angegeben sind.

Es ist wichtig, dass der Kunde bei der Bestellung die Eigenschaften der zu behandelnden Stäube angibt. Dies gilt ebenfalls für die Prozesstemperaturen (siehe folgende Tabelle).

OCHRANNÁ OPATŘENÍ ZAJIŠTĚNÁ OSOBOU INSTALUJÍCÍ ZAŘÍZENÍ

- Jestliže výpusť ventilu není zakryta, představuje potenciální riziko a je tudíž zapotřebí, aby bylo místo zvýrazněno vhodnými varovnými symboly a případně opatřeno omezením vstupu pomocí vhodných prostředků (odpovědnost provozovatele)
- Pokud zařízení zpracovává velmi horké materiály, při kterých teplota povrchu přesahuje 60°C, musí osoba instalující zařízení zajistit stroj mechanickými bariérami, jenž zabrání operátorům dostat se do kontaktu s horkými částmi. Na zařízení musí být také upevněny nezbytná varování a piktogramy.

- Je odpovědností montážní firmy zajistit a nainstalovat potřebné varovné symboly, jenž upozorní provozní personál na potřebu používat O.P (ochranné pomůcky) a na potenciální rizika spojená s běžným provozem rotačního ventilu. Např. při havárii, instalaci, údržby nebo demontáže. Viz. str. M.41.

VLASTNOSTI ZPRACOVÁVANÝCH SYPKÝCH MATERIÁLU

Pozn. Osoba instalující zařízení musí dodat společně s dokumentací výrobce také formulář vyplněný klientem týkající se vlastností zpracovávaných prachů. Veškerou tuto dokumentaci musí předat provozovateli, který bude mít při použití rotačního ventilu vždy po ruce specifikována bezpečnostní opatření zpracovávaných prachů.

Vlastnosti zpracovávaných materiálů a provozní teplota musí být uvedena klientem v okamžiku objednávky, (viz. níže uvedená tabulka).

PROTEZIONI DA REALIZZARE A CURA DELL'INSTALLATORE

- Se le bocche di carico e scarico della macchina non sono collegate, rappresentano un potenziale pericolo, bisogna evidenziare la zona con opportuna cartellonistica sulla macchina ed eventualmente interdire la zona con opportuni sistemi (fatto da utilizzatore).
- In caso di utilizzo della macchina con materiali molto caldi, tali che la temperatura superficiale superi i 60°, l'installatore dovrà provvedere ad installare barriere meccaniche che impediscono al personale di raggiungere le parti calde. Ed inoltre dovrà apporre la necessaria cartellonistica o pittogrammi.

E' a cura dell'installatore prevedere tutta la cartellonistica ed il posizionamento delle targhe monitorie che segnalino agli operatori la necessità di utilizzo dei D.P.I ed i pericoli potenzialmente presenti sulla rotovalvola sia in fase di normale utilizzo, avaria, manutenzione, installazione o rimozione della valvola. Vedi Pag.M.41".

CARATTERISTICHE DELLE POLVERI TRATTATE

N.B.: l'installatore dovrà allegare assieme alla documentazione del Costruttore, la scheda compilata del Cliente sulle caratteristiche delle polveri da trattare, e consegnare il tutto al cliente stesso in modo tale che durante ogni intervento alla rotovalvola siano indicate le precauzioni di sicurezza specifiche delle polveri trattate.

E' importante da parte del cliente in fase d'ordine specificare le caratteristiche delle polveri da trattare e anche le temperature di processo, vedi tabella seguente.

POWDERS - STAUB - PRACHY- *POLVERE*		
Parameter - *Parameter* Parametr - *Parametro*	**Unit of measurement- *Maßeinheit* Měrná jednotka - *Unitŕ di misura***	**Value - *Wert* - Hodnota- *Valore***
Description of powder- *Staubbeschreibung* - Popis prachu - *Descrizione polvere*		
Grain size (Average, D50) - *Körngröße (Durchschnitt, D50)* Granulost (Moyenne, D50) - *Granulometria (Media, D50)*	µm	
Kst	bar m/s	
Minimum ignition temperature of a 5 mm layer of dust (GT) Mindestzündtemperatur einer Staubschicht von 5 mm (GT) Minimální teplota vznícení 5 mm vrstvy prachu (GT) *Temperatura minima di ignizione di uno strato di polvere di 5 mm (LIT)*	°C	
Minimum ignition temperature of suspended dust (MIT) *Mindestzündtemperatur des schwebenden Staubs (MIT)* Minimální teplota vznícení rozvíř eného prachu (MIT) *Temperatura minima di ignizione di polvere sospesa (MIT)*	°C	
Lowest explosion limit (LEL) *Mindestkonzentration zur Explosion (LEL)* Minimální limit výbušnosti (LEL) *Concentrazione minima di esplosione (LEL)*	g/m^3	
Minimum ignition energy (MIE) *Mindestzündenergie (MIE)* Minimální energie vznícení (MIE) *Energia minima di ignizione (MIE)*	mJ	
Maximum explosion pressure (Pmax) *Max. Explosionsdruck (Pmax)* Maximální tlak exploze (Pmax) *Pressione massima di esplosione (Pmax)*	bar	
Limit of oxygen concentration (LOC) *Sauerstoffgrenzkonzentration (LOC)* Limit pro koncentraci kyslíku (LOC) *Concentrazione limite di ossigeno (LOC)*	% by volum	
Surface resistivity - *Oberflächenwiderstand* Měrný povrchový odpor - *Resistivitŕ superficiale*	Gohm x m	

Classification of powder - *Klassifikation des Staubs* Klasifikace prachu - *Classificazione della polvere*	**ST1**	**ST2**	**ST3**
ATEX Classification required-Group-Category - *Klassifikation ATEX verlangt* Pozadovaná klasifikace ATEX - *Classificazione ATEX richiesta*	**Gruop - *Gruppe* Skupina - *Gruppo***	**Category - *Kategorie* *Kategorie* - *Categoria***	**Prach nebo Plyn**
Reduced pressure (Pred)- *Reduzierter Druck (Pred)* Redukovaný tlak (Pred) - *Pressione ridotta (Pred)*	bar		
GENERAL DATA- *ALLGEMEINE DATEN* - VŠEOBECNÉ ÚDAJE - *DATI GENERALI*			
Air flow rate- *Luftfördermenge* Rychlost proudu vzduchu - *Portata d'aria*	m^3/h		
Specific weight - *Spez. Gewicht* Specifická hmotnost - *Peso specifico*	kg/		
Humidity - *Feuchtigkeit* - Vlhkost - *Umiditŕ*	%		
Ambient temperature - *Umgebungstemperatur* Teplota prostř edí - *Temperatura ambiente*	°C	≤ Tamb ≤	
Corrosive components - *Korrosive Komponenten* Korozivní komponenty - *Componenti corrosivi*			
Acidity - *Säurewert* - Kyselost - *Aciditŕ*	Ph		

- The ATEX version of the rotary valve is designed for handling powders that do not release explosive gases during batching.

The rotary valve is designed and constructed in such a manner as to avoid abnormal overheating during operation. In order to operate in safe conditions, it is necessary to ensure **that the powder handled has a minimum ignition temperature greater than the temperature value indicated on the rating plate**.

The rotary valve described in this Manual has been designed and tested for use in potentially explosive zones classified as 22 or non classified zones and with process atmospheres (inside the valve) classified as ZONE 20 in accordance with Directive 94/9/EC and 1999/92/EC. The powders handled must have explosiveness index St1 or St 2.

THE ROTARY VALVES OF THE RV ATEX RANGE ARE NOT FLAME RESISTANT.

The user must ensure that the plant in which the rotary valve is to be installed is set in safety condition from the explosion risk point of view before it is started up and the „Document for protection from explosion" is drafted as per the provisions of ATEX Directive 99/92/CE.

- If the machine is used with very hot materials, such that the surface temperature exceeds 60ºC, the installer must install mechanical barriers to prevent operators from touching hot parts.
  The necessary warning notices or pictograms must also be affixed.

- Die ATEX-Version der Zellenradschleuse wurde entwickelt, um mit Stäuben zu arbeiten, die während der Dosierung keine als explosiv zu betrachtenden Gase entwickeln.

Die Zellenradschleuse wurde so entwickelt und konstruiert, dass es im Betrieb nicht zu anomalen Erhitzungen kommen kann. Um unter sicheren Bedingungen **zu arbeiten, ist sicherzustellen, dass die Entzündungstemperatur der behandelten Stäube über dem auf dem Typenschild angegebenen Wert liegt.**

Die in diesem Handbuch beschriebene Zellenradschleuse wurde für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt und getestet, die in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG und 1999/92/EG als 22 eingestuft oder nicht eingestuft sind und mit Prozessatmosphäre (Schleuseninneres), die als ZONE 20 eingestuft ist. Die behandelten Stäube müssen eine Staubexplosionsklasse St1 oder St2 aufweisen.

DIE ZELLENRADSCHLEUSEN DER MODELLREIHE RV ATEX SIND NICHT FLAMMENHEMMEND.

Der Anwender muss sicherstellen, dass die Anlage, in die die Zellenradschleuse installiert wird, unter dem Gesichtspunkt der Explosionsgefahr in einen angemessen sicheren Zustand gebracht wurde, bevor sie in Betrieb genommen wird und dass außerdem das „Explosionsschutzpapier" ausgestellt wurde, das nach der ATEX-Richtlinie 99/92/EG vorgesehen ist.

- Falls die Schleuse für Stäube verwendet wird, die eine hohe Temperatur aufweisen, so dass die Oberfläche sich auf mehr als 60° C erwärmen kann, muss der Monteur mechanische Barrieren installieren, die es unmöglich machen, dass das Personal mit jenen Teilen in Berührung kommt. Außerdem ist es erforderlich, die notwendigen Schilder bzw. Piktogramme anzubringen.

- ATEX verze rotačního ventilu je navržena pro zpracovávání sypkých materiálů, jenž neuvolňují během dávkování výbušné plyny.

Rotační ventil je navržen a vyroben takovým způsobem, aby zabránil abnormálnímu přehřívání během provozu. Aby byla zajištěna bezpečnost práce je nutné **se ujistit, zda zpracovávaný materiál má minimální teplotu vznícení větší než je hodnota teploty uvedena na výkonnostním štítku**.

Rotační ventil popsaný v tomto manuálu byl navržen a testován pro použití v potenciálně výbušném prostředí klasifikovaném jako 22 nebo v neklasifikované zóně a s procesní atmosférou (uvnitř ventilu) klasifikovanou jako ZÓNA 20 v souladu se směrnicemi 94/9/EC a 1999/92/EC. Zpracovávaný materiál musí mít index výbušnosti St1 nebo St2.

ROTAČNÍ VENTILY ZE SÉRIE RV ATEX NEJSOU OHNĚVZDORNÉ

Před spuštěním provozu se musí provozovatel ujistit, zda je zařízení, ve kterém je rotační ventil nainstalován, uvedeno do bezpečnostního stavu z hlediska rizika exploze. «Dokument zajištění proti explozi» je vyžadován Směrnicí ATEX 99/92/CE.

- V případě, že se zpracovává velmi horký materiál, jehož povrchová teplota přesahuje 60°C, musí osoba instalující zařízení zajistit okolí mechanickými bariérami, které zabrání kontaktu provozního personálu s horkými částmi. Rovněž musí být upevněny na zařízení nezbytná varovná označení a piktogramy.

- La versione ATEX della rotovalvola è stata progettata per operare con polveri che durante il trattamento di dosaggio non rilascino gas considerati esplosivi.

La rotovalvola è stata progettata e costruita in modo tale da non provocare surriscaldamenti anomali durante il funzionamento. Per poter operare in condizioni di sicurezza **occorre verificare che le polveri trattate abbiano la minima temperatura di ignizione superiore al valore di temperatura indicato sulla targhetta.**

La rotovalvola descritta in questo manuale è stata progettata e testata per un utilizzo in zone potenzialmente esplosive classificate come 22 o non classificate e con atmosfere di processo (interno della valvola) classificate come ZONA 20 in accordo alla Direttiva 94/9/CE e 1999/92/CE. Le polveri trattate dovranno avere indici di esplosività St1 o St2.

LE ROTOVALVOLE DELLA GAMMA RV ATEX NON SONO A TENUTA FIAMMA

L'utilizzatore dovrà assicurarsi che l'impianto all'interno del quale verrà installata la rotovalvola sia stato adeguatamente messo in sicurezza da un punto di vista di rischio esplosione prima di essere avviato e che inoltre sia stato redatto il "documento sulla protezione contro le esplosioni" come previsto dalla Direttiva ATEX 99/92/CE.

- In caso di utilizzo della macchina con materiali molto caldi, tali che la temperatura superficiale superi i 60°, l'installatore dovrà provvedere ad installare barriere meccaniche che impediscono al personale di raggiungere le parti calde. Ed inoltre dovrà apporre la necessaria cartellonistica o pittogrammi.

Before carrying out any operation on the machine, make sure it is in safety condition.

IMPORTANT: In this manual we shall use the phrase **„setting the machine in safety condition"** to indicate the following operations:

- **Make sure the machine is disconnected from all the electric power supplies.**
- **Make sure the machine is completely stopped.**
- **Wait for the internal and external temperature of the machine to reach a value not dangerous to the touch.**
- **Make sure the area around the compactor is well lighted, (the operators can be provided with electric lamps, if necessary, with protection degree IP65).**
- **Make sure the machine is disconnected from the compressed air supply.**
- **Before opening the machine wait for the dust inside it to settle down completely.**

For any operation to be carried out on the machine (maintenance-cleaning), the operators must be equipped with special personal protection devices (PPD):

- **Antistatic safety footwear (certified)**
- **Antistatic protective clothing (certified)**
- **Helmet**
- **Antistatic cut-proof gloves**
- **Safety mask**
- **Safety goggles**

In addition, all the safety devices indicated in the safety sheet of the product handled must also be used.

N.B.
All the electrical equipment used for maintenance or cleaning with the machine closed must be ATEX certified for category II 3 D with IP 5X\6X.

All electrical equipment used for operations inside the rotary valve, with the machine assembled and without having first cleaned it, must be ATEX certified for category II 1 D with IP6X.

Bevor man irgendeinen Eingriff auf der Maschine ausführt, sicherstellen, dass diese sich im sicheren Zustand befindet.

WICHTIG: Im weiteren Text dieses Handbuchs verstehen wir unter dem Begriff **„die Maschine in den sicheren Zustand bringen"** die folgenden Vorgänge:

- **Sicherstellen, dass die Maschine von allen Stromversorgungen getrennt ist.**
- **Sicherstellen, dass die Maschine vollkommen still steht.**
- **Abwarten, dass die Innen- und Außentemperatur der Maschine einen Wert erreicht hat, bei dem man sie ohne Gefährdung anfassen kann.**
- **Den Bereich rings um die Maschine korrekt ausleuchten (die Bediener eventuell mit elektrischen Lampen mit Schutzart IP65 ausstatten).**
- **Sicherstellen, dass die Maschine von der Druckluftversorgung getrennt ist.**
- **Vor dem Öffnen der Maschine abwarten, dass der Staub der in ihrem Inneren enthalten ist, sich ganz abgelagert hat.**

Für alle Eingriffe, die an der Maschine auszuführen sind (Reinigung und Wartung), müssen die Arbeitnehmer die entsprechenden persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) tragen:

- **Antistatisches Unfallschutz-Schuhwerk (zertifiziert)**
- **Antistatische Schutzkleidung (zertifiziert)**
- **Schutzhelm**
- **Antistatische Handschuhe mit Schnittschutz**
- **Schutzmaske**
- **Schutzbrille**

Außerdem sind alle Schutzvorrichtungen zu benutzen, die vom Sicherheitsdatenblatt des behandelten Produkts vorgesehen sind.

Anm.
Alle elektrische Vorrichtungen, die eventuell für die Ausführung von Wartungsarbeiten oder Reinigungen an der geschlossenen Maschine benutzt werden, müssen nach ATEX für die Kategorie II 3 D mit Schutzart IP 5X\6X zertifiziert sein.

Falls Eingriffe innerhalb der Zellenradschleuse bei montierter Maschine und ohne vorherige Reinigung auszuführen sind, müssen elektrische Ausrüstungen verwendet werden, die nach ATEX mit der Kategorie II 1D und Schutzart IP6X zertifi-ziert wurden.

Před provedením jakéhokoliv zásahu, uveďte zařízení do bezpečnostního stavu.

DŮLEŽITÉ:V tomto manuálu budeme používat frázi «uveďte zařízení do bezpečnostního stavu» k označení následujících kroků:

- **Ujistěte se, zda je zařízení odpojeno od přívodu elektrického proudu.**
- **Ujistěte se, zda je zařízení zcela zastaveno.**
- **Vyčkejte dokud vnitřní a vnější teplota zařízení nedosáhne hodnoty neškodné na dotyk.**
- **Ujistěte se, zda je okolí zařízení dobře osvětleno (provozní personál může být vybaven elektrickými lampami se stupněm ochrany IP65).**
- **Ujistěte se, zda je zařízení odpojeno od pneumatického napájení.**
- **Před otevřením ventilu vyčkejte dokud se prach uvnitř zařízení zcela neusadí.**

Pro jakoukoliv operaci prováděnou na zařízení (údržba-čištění) musí být provozní personál vybaven speciálními ochrannými pomůckami (OP)

- **Antistatická bezpečnostní obuv (certifikována)**
- **Antistatický ochranný oděv (certifikován)**
- **Helma**
- **Antistatické rukavice odolné prořezání**
- **Bezpečnostní maska**
- **Bezpečnostní brýle**

Dále se musí používat všechna bezpečnostní zařízení uvedená v bezpečnostní tabulce zpracovávaného materiálu

Poznámka:
Všechny elektrické komponenty používané pro údržbu nebo čištění na uzavřeném zařízení musí být certifikovány ATEX pro kategorii II 3D se stupněm ochrany IP 5X\6X.

Všechny elektrické komponenty používané pro operace uvnitř rotačního ventilu na smontovaném zařízení a bez prvotního čištění, musí být certifikovány ATEX pro kategorie II 1D se stupněm ochrany IP6X

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza.

IMPORTANTE: In seguito nel presente manuale indicheremo con la dicitura **"mettere in sicurezza la macchina"** le seguenti operazioni:

- **Accertarsi che la macchina sia scollegata da tutte le alimentazioni elettriche.**
- **Accertarsi che la macchina sia completamente ferma.**
- **Attendere che la temperatura interna ed esterna della macchina abbia raggiunto un valore non pericoloso al tatto.**
- **Provvedere a illuminare correttamente la zona circostante alla macchina (eventualmente dotando gli operatori di lampade elettriche con grado di protezione IP65).**
- **Accertarsi che la macchina sia scollegata dalla rete di distribuzione d'aria compressa.**
- **Prima dell'apertura della macchina attendere che la polvere contenuta al suo interno sia completamente depositata.**

Per qualsiasi operazione da effettuarsi sulla macchina (manutenzioni e pulizia), gli operatori dovranno essere muniti degli appositi dispositivi di protezione individuale (DPI):

- **Scarpe antinfortunistiche antistatiche (certificate)**
- **Indumenti protettivi antistatici (certificati)**
- **Casco**
- **Guanti antitaglio antistatici**
- **Mascherine protettive**
- **Occhiali protettivi**

Inoltre occorre utilizzare tutti i dispositivi di protezione previsti dalla scheda di sicurezza del prodotto trattato.

N.B.
Tutte le apparecchiature elettriche eventualmente utilizzate per interventi manutentivi o di pulizia eseguiti a macchina chiusa devono essere certificate ATEX di categoria II 3 D con IP 5X\6X.

Nel caso in cui gli interventi siano effettuati all'interno della rotovalvola con la macchina montata e senza una preventiva pulizia, le apparecchiature elettriche utilizzate dovranno essere certificate ATEX di categoria II 1D con IP6X.

The noise level depends on various factors such as the dimensions, type of material and filling coefficient. The noise level of the RV is however **within the 80 dB(A)** limit, value measured at a distance of 1m, in the most unfavourable position.

Operating temperature:
Environmental temperature
-10°C to + 40°C.
Temperature of powder handled
-10°C to + 40°C.
Max. noise level 80dB(A) measured at a distance of 1 m.
For application temperature ranges not included in the intervals indicated above, contact the Manufacturer.

PERMITTED VALUES OF FEATURES OF THE POWDERS HANDLED

Der Lärmpegel hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie Abmessungen, Beschaffenheit des Materials und Füllkoeffizient. Der Lärm der RV liegt auf jeden Fall **innerhalb 80 dB(A)**, wobei der Wert im Abstand von 1m in der ungünstigsten Position gemessen wurde.

Benutzungstemperaturen:
Umgebungstemperatur
-10°C bis + 40°C.
Temperatur des behandelten Staubs
-10°C bis + 40°C.
Geräuschpegel max. 80dB (A), im Abstand von 1 m gemessen
Für Anwendungen in Temperaturbereichen, die nicht innerhalb der obigen Werte liegen, ist Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.

ZULÄSSIGE WERTE DER EIGENSCHAFTEN DES BEHANDELTEN STAUBS

Hladina hluku závisí na mnoha faktorech jako jsou rozměry, typ materiálu a plnící koeficient.Hladina hluku RV ventilu je mezi **80 dB(A)**. Hodnota byla naměřena ze vzdálenosti 1 metru v nejméně příznivé poloze.

Provozní teplota:
Teplota prostředí
-10°C to + 40°C.
Teplota zpracovávaného materiálu
-10°C to + 40°C.
Hladina hluku
Max 80dB(A) naměřena ze vzdálenosti jednoho metru.
Pro aplikaci, při kterých je teplota jiná než výše uvedené hodnoty, prosím kontaktujte výrobce.

POVOLENÉ HODNOTY VLASTNOSTÍ ZPRACOVÁVANÉHO SYPKÉHO MATERIÁLU.

Il livello di rumorosità dipende da diversi fattori, quali dimensioni, natura del materiale e coefficiente di riempimento. Il rumore delle RV è comunque **entro 80 dB(A)**, valore misurato a 1m di distanza, nella posizione più sfavorevole.

Temperature di utilizzo:
Temperatura ambiente
-10°C a + 40°C.
Temperatura della polvere trattata
-10°C a + 40°C.
Livello di rumorosità
max. 80dB(A) misurato a 1 m. di distanza
Per campi di applicazione temperature non comprese negli intervalli sopra indicati contattare il Costruttore.

VALORI AMMISSIBILI DELLE CARATTERISTICHE DELLA POLVERE TRATTATA

	Powders - ***Staub*** **Prach** - ***Polveri*** **St 1**	**Powders** - ***Staub*** **Prach** - ***Polveri*** **St 2**
MINIMUM IGNITION ENERGY (mj) ***ZÜNDENERGIE* (mj)** **MINIMÁLNÍ ENERGIE VZNÍCENÍ (mj)** ***MINIMA ENERGIA DI IGNIZIONE* (mj)**	> 3	> 3
MINIMUM IGNITION TEMPERATURE (°C) M.I.T ***TIEFSTE ZÜNDTEMPERATUR (°C) M.I.T.*** **MINIMÁLNÍ TEPLOTA VZNÍCENÍ' (°C) M.I.T.** ***MINIMA TEMPERATURA DI IGNIZIONE (°C) M.I.T.***	≥ 150	≥ 150
IGNITION TEMPERATURE OF POWDER LAYER DEPOSITED (°C) L.I.T. ***ZÜNDTEMPERATUR DER ABGELAGERTEN STAUBSCHICHT (°C) L.I.T*** **TEPLOTA VZNÍCENÍ NANESENÉ VRSTVY PRACHU (°C) L.I.T** ***TEMPERATURA DI IGNIZIONE DELLO STRATO DI POLVERE DEPOSITATO (°C) LIT.***	≥ 150	≥ 150
MAXIMUM EXPLOSION PRESSURE (bar) ***HÖCHSTER EXPLOSIONSDRUCK (bar)*** **MAXIMÁLNÍ TLAK EXPLOZE (bar)** ***MASSIMA PRESSIONE DI ESPLOSIONE (bar)***	≤ 9	≤ 9
REACTIVITY PARAMETER KST (bar m/s) ***REAKTIVITÄTSPARAMETER KST (bar m/s)*** **PARAMETR REAKTIVITY KST (bar m/s)** ***PARAMETRO DI REATTIVITA' KST (bar m/s)***	< 300	< 300
SURFACE RESISTIVITY (W m) ***OBERFLÄCHENWIDERSTAND* (W m)** **MĚRNÝPOVRCHOVÝ ODPOR (W m)** ***RESISTIVITA' SUPERFICIALE* (W m)**	< 1 x 10^{12}	< 1 x 10^{12}

NOTE:
If MIE < 3mJ (minimum ignition energy) or with surface resistivity <1x10^{12} Ohm, contact the TOREX® Commercial Technical Department.

The use of rotary valves in the presence of powders having features more severe than those described above or in areas with different classification falls under the direct and exclusive responsibility of the user.

N.B.:
Wenn MIE < 3 mJ (tiefste Zündungsenergie) oder mit Oberflächenwiderstand <1x10^{12} Ohm, wenden Sie sich an TOREX® Verkaufsbüro.

Die Benutzung der Zellenradschleuse beim Vorhandensein von Stäuben mit strengeren Eigenschaften als die oben genannten oder in Zonen mit anderer Klassifikation fällt unter die direkte und ausschließliche Haftung des Anwenders.

POZNÁMKA:
Pokudje MIE < 3mJ (minimální energie vznícení) nebo povrchová odolnost <1x10^{12} Ohm, kontaktujte technické obchodní oddělení TOREX.

Použití rotačního ventilu za přítomnosti prachů, jenž mají rozdílné vlastnosti než výše popsané a s rozdílnou klasifikací zón, spadá pod výhradní odpovědnost provozovatele.

N.B.:
Se: MIE < 3mJ (minima energia di ignizione) o con resistività superficiale <1x10^{12} Ohm contattare l'Ufficio Tecnico Commerciale TOREX®.

L'impiego delle rotovalvole in presenza di polveri con caratteristiche più severe rispetto a quelle sopra riportate o in zone con diversa classificazione ricade sotto la diretta ed esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

Installation areas and Machine Classification *-Installations- und Klassifikationsbereiche der Maschine* **Zóna instalace a klasifikace zař ízení** - *Aree di Installazione e Classificazione della Macchina*	
Internal or Process Atmosphere - *Innen- oder Prozessluft* Vnitř ní nebo zpracovatelské prostř edí - *Atmosfera Interna o di Processo*	Zone 20,21,22
External or Installation Atmosphere - *Außen/ oder Einbauluft* Vnější nebo instalační prostř edí - *Atmosfera Esterna o di Installazione*	Zone 22
Machine classification - *Klassifikation der Maschine* Klasifikace zař ízení - *Classificazione della macchina*	Group II (Surface Industry) Category 1D/3D Group II (Surface Industry) *Gruppe II (Nichtbergbau) Kategorie 1D/3D* Skupina II (IPovrchový průmysl) Kategorie 1D/3D *Gruppo II (Industria di Superficie) Categoria 1D/3D*
Maximum surface temperature - *Max. Oberflächentemperatur* Maximální povrchová teplota - *Massima Temperatura superficiale*	135°C

Vertical load on the valve

It is necessary that the vertical load on the upper inlet flange of the valve (due to the pressure of the process material) remains below the values shown in this table.

Vertikale Last auf der Schleuse

Die vertikale Last, die auf den Einlauf der Schleuse einwirkt und auf dem Druck des Prozessmaterials beruht, darf nicht über den Werten liegen, die in der folgenden Tabelle genannt werden.

Vertikální plnění ventilu

Je nutné, aby vertikální plnění působící na horní vstupní přírubu ventilu (následkem tlaku zpracovávaného materiálu) nepřesáhlo níže uvedené hodnoty v tabulce.

Carico verticale sulla valvola

E' necessario che il carico verticale agente sulla bocca di ingresso della valvola dovuto alla pressione del materiale di processo non superi i valori indicati nella tabella sottostante.

Limit vertical load on rotor - ***Vertikale Höchstlast auf dem Zellenrad*** **Maximální vertikální limit zatízení rotoru**- ***Limite verticale massimo sul rotore***	
Type	**Recomended limit load** - ***Empfohlene Höchstlast*** **Doporučený max limit zatízení** - ***Carico massimo consigliato*** **(kg)**
RV 02	225
RV 05	400
RV 10	630
RV 20	165

PAINTS AND TREATMENTS

- The thickness of the nickel, Teflon and chromium coating must be between 15 and 60µm.
- The minimum clearance between the body and rotor must be 0.2 mm on the diameter.

Painting is not done on the drive unit (motor, reduction gear, speed changer, pretorque).The paint thickness is however always less than 0.2 mm

ANSTRICHE UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

- Die Stärke der Vernickelung, der Verchromung und der Teflon®-Beschichtung betragen zwischen 15 und 60 µm.
- Der Mindestabstand zwischen dem Gehäusesitz und dem Rotor beträgt auf den Durchmesser 0,2 mm.

Die Lackierung wird auf den Antrieb (Motor, Untersetzungsgetriebe, Regelmotor, Vorgelege) aufgetragen. Die Stärke des Lacks beträgt immer weniger als 0,2 mm.

NÁTĚR A OŠETŘENÍ

- Tloušťka poniklovaného, teflonového a chromovaného nátěru musí být v rozmezí od 15 do 60µm.
- Minimální oběžný průměr mezi tělem a rotorem musí být 0,2 mm na průměru.

Nátěr není použit na pohonné jednotce (motor, převodovka, zařízení pro změnu otáček, předtočivý moment). Tloušťka nátěru je každopádně vždy menší než 0,2 mm.

VERNICI E TRATTAMENTI

- Lo spessore dei trattamenti di Nichelatura, Teflonatura, Cromatura sono compresi tra 15 e 60 µm.
- La luce minima tra sede corpo e rotore, è di 0,2 mm sul diametro.

La verniciatura non viene applicata sul gruppo motorizzazione (motore, riduttore , variatore, precoppia).Lo spessore della vernice è sempre comunque inferiore a 0,2 mm.

ATEX-CERTIFICATION

The ATEX RV rotary valves are designed and built in accordance with the essential requisites concerning safety and health for equipment meant for use in potentially explosive atmosphere (94/9/CE).

The ATEX RV rotary valves particularly conform to the integrated safety principles against explosion, and are designed to:

1. Prevent, as far as possible, safety equipment and systems from producing or releasing explosive mixtures;
2. Prevent triggering off an possibly explosive atmosphere, taking into consideration the nature of each potential triggering source (electrical and non-electrical);
3. Optimise checking and maintenance conditions to keep the filter in perfect working condi-tion
4. Face the foreseeable surrounding environmental conditions.

ATEX-ZERIFIZIERUNG

Die Zellenradschleusen RV ATEX entsprechen hinsichtlich Auslegung und Konstruktion den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen an Geräte, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Zonen bestimmt sind (94/9/EG).

Die Konzeption der Zellenradschleusen RV ATEX entspricht insbesondere den Prinzipien der integrierten Explosionssicherheit. Folgende Maßnahmen wurden getroffen, um:

1. vorrangig, wenn es möglich ist, explosionsfähige Atmosphären zu vermeiden, die von den Geräten und Schutzsystemen selbst erzeugt oder freigesetzt werden können;
2. die Entzündung explosiver Atmosphären unter Berücksichtigung von elektrischen und nicht elektrischen Zündquellenarten im Einzelfall zu verhindern;
3. Prüf- und Wartungsbedingungen zu optimieren, damit die Filter perfekt leistungsfähig erhalten werden;
4. sie so zu konzipieren, dass sie die vorhersehbaren Umgebungsbedingungen ertragen.

ATEX CERTIFIKACE

RV rotační ventily ATEX jsou navrženy a vyrobeny v souladu se základními požadavky týkající se bezpečnosti a zdraví pro zařízení určené pro provoz v potenciálně výbušném prostředí (94/9/CE)

RV rotační ventily ATEX se řídí ucelenými bezpečnostními principy proti explozi, a jsou navrženy k:

1. Zábránit pokud je to možné, aby zařízení a ochranné systémy produkovaly nebo uvolňovaly výbušné směsi.
2. Zabránit vzplanutí eventuálně výbušné atmosféry, a berou v úvahu vlastnosti každého potenciálního zdroje požáru (elektrické a neelektrické)
3. Optimalizovat podmínky kontrol a údržby, aby bylo dosaženo perfektní efektivnosti.
4. Čelí předvídatelným enviromentálním podmínkám.

CERTIFICAZIONE ATEX

Le rotovalvole RV ATEX sono progettate e realizzate in accordo ai requisiti essenziali in materia di sicurezza e di salute per gli apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva (94/9/CE).

In particolar modo Le rotovalvole RV ATEX si conformano ai principi di sicurezza integrata contro le esplosioni, e sono progettate per:

1. Evitare, per quanto possibile, che gli apparecchi e sistemi di protezione producano o liberino essi stessi miscele esplosive;
2. Impedire l'innesco di una eventuale atmosfera esplosiva, tenendo conto della natura di ciascuna sorgente potenziale di innesco (elettrica e non);
3. Ottimizzare le condizioni di controllo e manutenzione, al fine di mantenerne la perfetta efficienza
4. Far fronte alle condizioni ambientali circostanti prevedibili

DECLARATION OF CONFORMITY

The equipment is accompanied by a declaration of conformity to existing regulations, but, since it is a component to be integrated into a system or plant, its safety is connected to compliance with all the directives applicable in final assembly of the machine.

Improper use of the machine without following the instructions in this manual frees the Manufacturer of all responsibility for its poor working.

As this is a subject in the process of significant technical and normative evolution, the Manufacturer reserves the right to upgrade its products as fast as possible with all the techno-logical know-how and official standards applicable (EN, UNI) which are available at the time.

N.B.: the rotary valve must be installed on a plant suitably equipped with prevention/ protection and compartmenting systems in accordance with ATEX standards 94/ 9/EC.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das Gerät wird von einer den geltenden Richtlinien entsprechenden Konformitäts-erklärung begleitet, aber als Bestandteil einer kompletten Anlage ist seine Betriebs-sicherheit mit der Beachtung aller Richtlinien verbunden, die nach dem Einbau in die Anlage oder Maschine anwendbar sind.

Jede bestimmungswidrige Benutzung der Maschine ohne ohne Befolgung der Angaben dieses Handbuchs entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung hinsichtlich der fehlerhaften Funktion der Maschine selbst.

Da es sich um Produkte handelt, die einer schnellen technischen Entwicklung unterliegen, behält es sich der Hersteller vor, die eigenen Erzeugnisse so schnell wie möglich an alle technologischen Erkenntnisse und die anwendbaren offiziellen Normen (EN, UNI) anzupassen, die von Fall zu Fall erforderlich sind.

Anm.: Die Zellenradschleuse muss in eine Anlage eingebaut werden, die in Übereinstimmung mit der ATEX-Richtlinie 94/9/EG in angemessener Weise mit Unfallverhütungs- und Schutzvorrichtungen und Abschottungen ausgestattet ist.

PROHLÁŠENÍ SHODNOSTI

Zařízení je dodáno s prohlášením shodnosti s platnými předpisy, ale, jelikož se jedná o komponent zabudovaný do určitého systému nebo zařízení, jeho bezpečnost je zahrnuta do všech uplatnitelných nařízení týkajících se konečného zařízení.

Nevhodné použití ventilu a nedodržování následujících instrukcí uvedených v tomto manuálu zprostí výrobce od odpovědnosti za špatnou funkci ventilu.

Poněvadž se jedná o výrobek v procesu normativního a technického vývoje, výrobce si vyhrazuje právo na aktualizaci vlastních výrobků s maximální rychlostí pomocí všech technologických znalosti a oficiálně uplatnitelných standardů (EN, UNI), které v daný moment jsou dostupné.

Pozn. Rotační ventil musí být nainstalován na silo vhodně vybavené ochrannými systémy/zabezpečením odpovídajícím standardům ATEX 94/9/CE.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

L'apperecchiatura è accompagnata da una dichiarazione di conformità alle direttive vigenti, ma, in quanto componente da integrarsi in un impianto completo, la sua sicurezza è legata al rispetto di tutte le direttive applicabili nell'assemblamento della macchina finale.

Ogni utilizzo improprio della macchina senza seguire le indicazioni del presente manuale solleverà il costruttore da ogni responsabilità inerenti ad un cattivo funzionamento della stessa.

Trattandosi di materia in forte evoluzione tecnica e normativa, il costruttore si riserva di adeguare con la massima celerità i propri manufatti a tutte le conoscenze tecnologiche e le norme ufficiali applicabili (EN, UNI) che di volta in volta si rendessero disponibili.

N.B.: la rotovalvola deve essere installata su un impianto adeguatamente dotato di sistemi di prevenzione/protezione e compartimentazione in accordo con le norme ATEX 94/9/CE.

TOREX® S.p.A. provides a 12-month warranty on their products. This period starts from the date of the consignment note.
The warranty is not applicable for breakage and/or defects caused by incorrect installation or use, or incorrect maintenance, or modifications not authorized by the Manufacturer.
The warranty does not extend to parts that wear out following normal use and electrical components.
The warranty elapses if the rotary valve:
- has been tampered with or modified,
- has not been used correctly,
- has been used without respecting the limits indicated in this manual and/or has been subjected to excessive mechanical stress,
- has not been subjected to the necessary maintenance or these operations have been carried out partly and/or incorrectly,
- has been damaged due to carelessness during transport, installation and use,
- has been fitted with spare parts that are not original.

On receiving the product, the user must check these for defects deriving from transport and/or incomplete supply.
Defects, damage or incom pleteness of the supply must be immediately communicated to the Manufacturer in writing and countersigned by the haulage transporter.

TOREX® S.p.A. gewährt auf ihre Erzeugnisse eine Garantie von 12 Monaten. Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Lieferscheins.
Die Garantie ist nicht anwendbar, wenn es sich um Schäden und/oder Defekte handelt, die auf falschem Einbau oder Gebrauch, nicht korrekter Wartung oder Änderungen beruhen, die ohne die Genehmigung des Herstellers ausgeführt wurden.
Die Garantie deckt keine Teile ab, die infolge des normalen Gebrauchs verschleißen, und auch keine elektrischen Teile.
Genauer gesagt, verfällt die Garantie in den Fällen, in denen die Zellenradschleuse:
- manipuliert oder abgeändert wurde,
- nicht korrekt angewendet wurde,
- unter Nichtbeachtung der in diesem Handbuch stehenden Grenzwerte benutzt und/oder zu starken mechanischen Belastungen ausgesetzt wurde,
- nicht den erforderlichen Wartungen unterzogen wurde oder diese nur teilweise und/oder nicht korrekt ausgeführt wurden,
- während des Transports, der Installation oder dem Gebrauch wegen Nachlässigkeit Schäden erlitte hat,
- oder falls Ersatzteile eingebaut wurden, die kein Original sind.

Beim Empfang der Ware hat der Empfänger sicherzustellen, dass die Ware keine durch den Transport verursachten Schäden oder Defekte aufweist, und/oder dass der Lieferumfang vollstän-dig ist.
Etwaige Defekte, Schäden oder Fehlmengen sind mittels schriftlicher und vom Frachtführer gegengezeichneter Mitteilung sofort dem Hersteller zu melden.

Společnost TOREX Spa uznává 12 měsíců záruky na vlastní výrobky. Záruka začíná platit podle data na dodacím listě.
Záruka není uplatnitelná na poškození a/nebo závady způsobené nekorektní instalací nebo užíváním. Záruka nebude uplatnitelná ani na závady vzniklé nesprávnou údržbou nebo modifikacemi zařízení bez povolení výrobce.
Záruka není uplatnitelná na díly považované za běžně opotřebitelné a na elektrické komponenty.
Konkrétně, záruka bude stornována v případě, že ventil:
- s ventilem bylo manipulováno nebo byl modifikován,
- byl používán neoprávněným způsobem,
- byl používán bez dodržování stanovených limitů uvedených v tomto manuálu a/nebo byl vystaven nadměrné mechanické námaze,
- nebyl podroben potřebné údržbě nebo operace údržby byly prováděny částečně a/nebo nesprávným způsobem,
- byl poškozen kvůli zanedbání bezpečnosti během přepravy, instalace a použitím,
- použité náhradní díly nejsou originální.

Při obdržení výrobku musí klient zkontrolovat, zda nebylo zboží poškozeno či poničeno přepravou a zda balení je kompletní.
Případná poškození, vady či neúplnost vybavení musí být okamžitě komunikováno výrobci písemně podepsané přepravcem.

La TOREX® Spa riconosce un periodo di 12 mesi di garanzia sui prodotti di propria costruzione. Il periodo decorre dalla data della bolla di consegna.
La garanzia non è applicabile a seguito di rotture e/o difetti causati da errata installazione o utilizzo, oppure da manutenzioni non corrette o modifiche apportate senza autorizzazione del costruttore.
La garanzia non si estende alle parti che si logorano in seguito al normale uso e alle parti elettriche.
A miglior precisazione la garanzia decade nei casi in cui la rotovalvola:
- sia stato manomessa o modificata,
- sia stata utilizzata non correttamente,
- sia stato utilizzata non rispettando i limiti indicati nel presente manuale e/o sia stata sottoposta ad eccessive sollecitazioni meccaniche,
- non sia stata sottoposta alle necessarie manutenzioni o queste siano state eseguite solo in parte e/o non correttamente,
- abbia subito danni per incuria durante il trasporto, l'installazione e l'utilizzo,
- siano state inserite parti di ricambio non originali.

Al ricevimento del prodotto, il destinatario deve verificare che lo stesso non presenti difetti o danni derivanti dal trasporto e/o incompletezza della fornitura.
Eventuali difetti, danni o incompletezza vanno immediatamente segnalati al costruttore mediante comunicazione scritta e controfirmata dal vettore.

UNLOADING AND HANDLING

On arrival prior to unloading check if nature and quantity of the goods comply with the acknowledgement of order.

If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing on the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept this and to leave you a copy. Send off your claims without hesitation to the supplier if you received the goods free destination or directly to your shipping agent. If you fail to state your claims on arrival of the goods acceptance may be denied.

Damage will be avoided during unloading of the equipment. Bear in mind you are handling mechanical equipment. Please handle with care.

- The rotary valves are assembled on special pallets for shipment, which are impossible to lift by the wrong points.
- The rotary valve must be firmly anchored to the vehicle flatbed to avoid movements and impact which could damage some of the parts; there must be no free objects on the vehicle bed that can cause damage due to impact.

ABLADEN UND HANDLING

Beim Empfang der Lieferung kontrollieren, ob Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben in der Auftragsbestätigung übereinstimmt.

Eventuelle Unstimmigkeiten und/oder Schäden müssen unverzüglich in der hierfür vorgesehenen Rubrik des Frachtbriefes eingetragen werden. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegen zu nehmen und dem Empfänger eine Kopie des Frachtbriefes zu überlassen. Sollte es sich um eine Frei-Haus Lieferung handeln, muß der Empfänger die Reklamation an den Lieferanten schicken; ist der Kunde selbst Frachtzahler, direkt an den Spediteur. Ein Entschädigungsanspruch besteht nur dann, wenn die Reklamation beim Warenempfang in der o.g. Weise erfolgt ist.

Beim Abladen und beim Handling ist jede Beschädigung der Ware zu vermeiden. Berücksichtigen, daß es sich um Maschinenteile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

- Die Zellenradschleusen werden auf dedizierten Paletten zusammengebaut zu Versand gebracht, die man nicht an den falschen Stellen heben kann.
- Die Zellenradschleuse muss fest an der Pritsche des Fahrzeugs verankert werden, um Bewegungen und Stöße zu vermeiden, die einige Teile beschädigen könnten. Außerdem dürfen auf der Pritsche keine anderen freien Körper vorhanden sein, welche die Zellenradschleuse durch Stöße beschädigen könnten.

VÝKLADKA A MANIPULACE

Po obdržení zboží nejprve zkontrolujte zda skutečně souhlasí jeho označení a počet s potvrzenou objednávkou.

Pokud je jakákoliv část zásilky poškozena během dopravy, neprodleně proveďte zápis do přepravních dokumentů. Řidič je povinen Vaši oprávněnou námitku akceptovat a poskytnout kopii zápisu. Pokud není zásilka v souladu s objednávkou informujte neprodleně výrobce, nebo rovnou dopravce. Pokud nebude reklamace uplatněna ihned po příjezdu dopravce, pozdější reklamace nemusí být akceptována.

Zabraňte jakémukoliv poškození během výkladky zboží a manipulaci s ním. Mějte na mysli, že manipulujete s mechanickým zařízením. Prosím zacházejte s ním opatrně.

- Rotační ventily jsou smontováný na speciální palety určené pro přepravu. Je nemožné zvedat je nesprávnými body.
- Rotační ventil musí být pevně ukotven k plošině nákladního vozidla, čím se zabrání pohybu a nárazu, jenž by mohl poškodit některý z dílu zařízení. Na nákladní plošině nesmí být přítomny volné objekty, které by mohly způsobit poškození ventilu nárazem.

SCARICO E MOVIMENTAZIONE

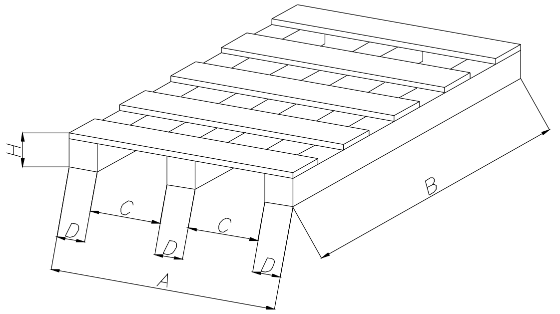
Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati della conferma d'ordine.

Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere.
Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.

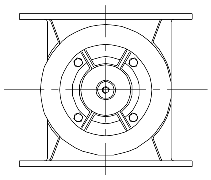
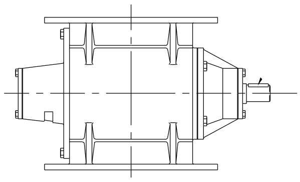
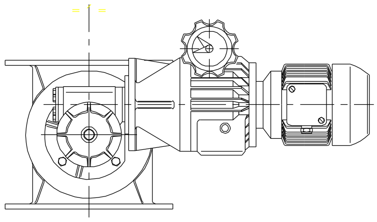
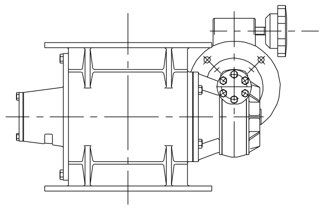
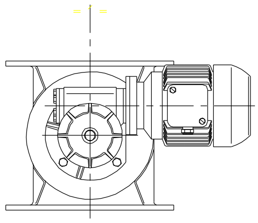
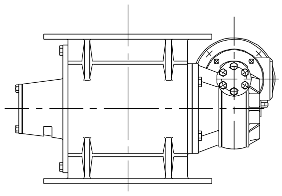
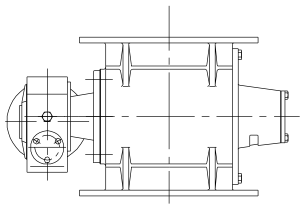
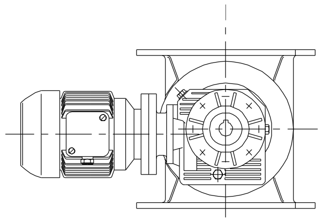
Evitare ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni. Tenere conto che si tratta di materiale meccanico che deve essere movimentato con cura.

- Le rotovalvole partono assemblate su pallets dedicati, impossibile da sollevare in punti scorretti.
- La rotovalvola deve essere saldamente ancorata al pianale del mezzo per evitare movimenti e urti che potrebbero lesionare alcune parti; inoltre non devono essere presenti sul pianale corpi liberi che con urti potrebbero danneggiarla.

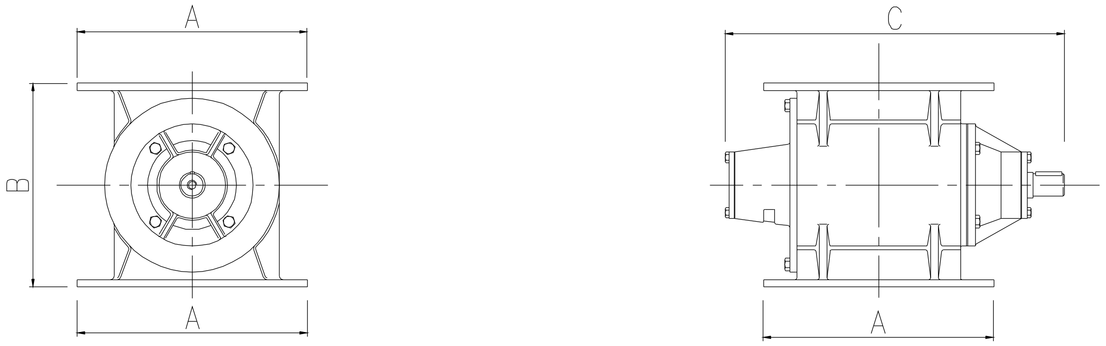
PALLET DIMENSIONS | **PLATZBEDARF** | **ROZMĚRY PALETY** | **INGOMBRI PALLET**



Type	A	B	C	D	H
1	700	1000	200	100	140
2	800	1200	250		

TYPE	WEIGHT *GEWICHT* POIDS *PESO* (kg)		
RV2_ANX **RV5_ANX** **RV10_ANX** **RV20_ANX**	37 52 97 155		
RV2_VMX **RV5_VMX** **RV10_VMX** **RV20_VMX**	63 78 132 185		
RV220/30_X **RV520/30_X** **RV1020/30_X** **RV2020/30_X**	58 73 123 181		
RV210_X **RV510_X** **RV1010_X** **RV2010_X**	73 88 140 195		

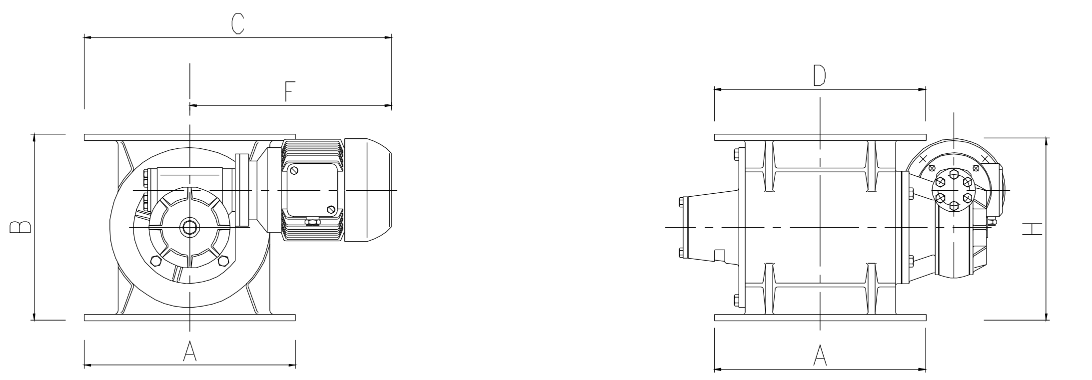
VALVES AN - *ZELLENRADSCHLEUSEN AN* - VENTILY AN- *VALVOLE AN*



Type	A	B	C
RV2_ANX	265	220	360
RV5_ANX	320	280	445
RV10_ANX	375	360	545
RV20_ANX	440	455	615

dimensions in mm

VALVES WITH GEAR MOTORS - *ZELLENDRADSCHLEUSEN MIT ANTRIEB* - VENTILY S MOTOREM- *VALVOLE MOTORIZZATE*

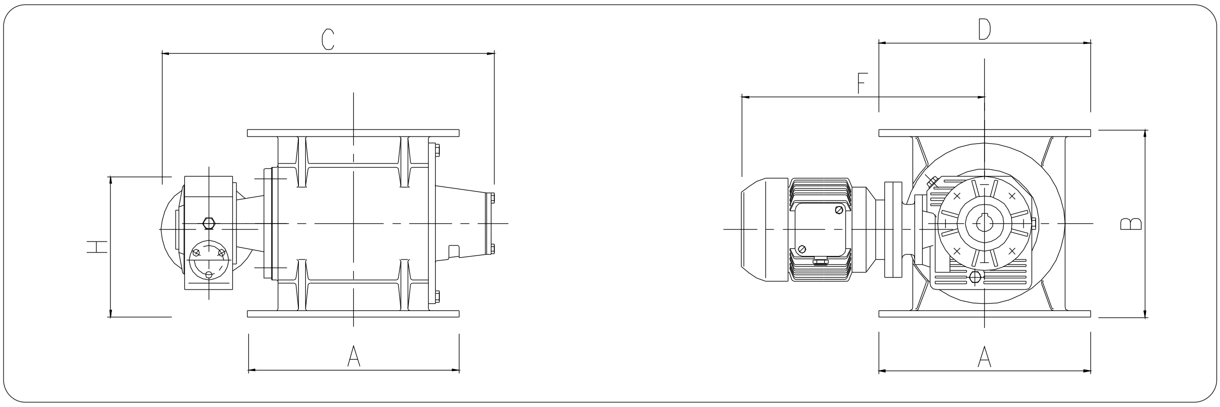


Type	A	B	C	D	F*	H*
RV230_X	265	220	472.5	502	340	276
RV220_X	265	220	472.5	502	340	276
RV530_X	320	280	500	550	340	306
RV520_X	320	280	500	550	340	306
RV1030_X	375	360	562.5	635	375	372
RV1020_X	375	360	562.5	635	375	372
RV2030_X	440	455	620	705	400	420
RV2020_X	440	455	620	705	400	420

rozměry v mm

* The dimensions given refer to valves with standard drive.
* *Werte beziehen sich auf Standardantriebe.*
* Uváděné rozměry odpovídají ventilům se standardním pohonem
* *Quote riferite alla valvola con motorizzazione standard.*

POWERED VALVES WITH PRE-TOURQUE
ZELLENDRADSCHLEUSEN MIT VORSATZGETRIEBE ZUR ZUSÄTZLICHEN DREHZAHLMINDERUNG
MOTORIZOVANÉ VENTILY S PŘE- TOČIVÝM MOMENTEM
VALVOLE MOTORIZZATE CON PRECOPPIA

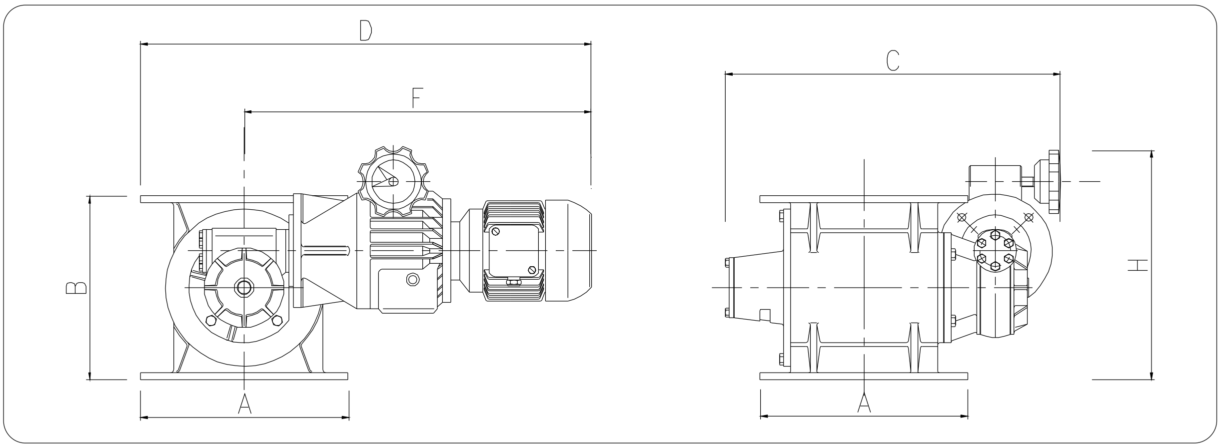


Type	A	B	C	D	F*	H*
RV210_X	265	220	472	457.5	325	237
RV510_X	320	280	520	485	325	267
RV1010_X	375	360	613	574.5	387	325
RV2010_X	440	455	685	630	410	372

Rozměry v mm

* The dimensions given refer to valves with standard drive.
** Werte beziehen sich auf Standardantriebe.*
* Uváděné rozměry odpovídají ventilům se standardním pohonem
** Quote riferite alla valvola con motorizzazione standard.*

POWERED VALVES VARIABLE SPEED MOTOR - *ZELLENDRADSCHLEUSEN MIT MECHANISCHEM REGELANTRIEB*
POHÁNĚNÉ VENTILY S RYCHLOSTNÍM MOTOREM - *VALVOLE MOTORIZZATE CON MOTOVARIATORE DI GIRI*



Type	A	B	C	D	F*	H*
RV2_VMX	265	220	483	607.5	475	310
RV510_VMX	320	280	531	635	475	340
RV1010_VMX	375	360	630	749.5	562	427
RV2010_VMX	440	455	700	782	562	467

rozměry v mm

* The dimensions given refer to valves with standard drive.
** Werte beziehen sich auf Standardantriebe.*
* Uváděné rozměry odpovídají ventilům se standardním pohonem
** Quote riferite alla valvola con motorizzazione standard.*

- The basic rotary valve is supplied packed on a suitable sized pallet and protected with shrink-wrap film (1).
- A crate made of folding wooden panels can be requested as an optional (2).
- The rotary valve is fixed to the pallet using fixing bolts to prevent sudden movement or loss of balance (3)(4).

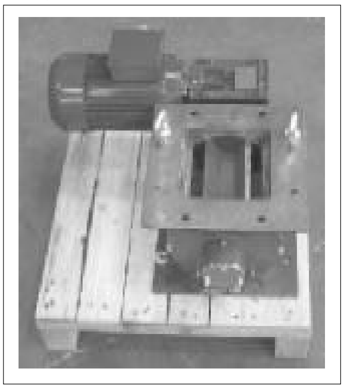
- Die Zellenradschleuse wird in der Regel auf einer Palette angemessener Größe geliefert, die mit Schrumpffolie geschützt wird (1).
- Als Option kann man als Verpackung eine zusam menklappbare Kiste aus Holz platten wählen (2).
- Die Zellenradschleuse wird mit Befestigungsschrauben auf der Palette befestigt, um plötzliche Bewegungen oder Gleichgewichtsverlust zu vermeiden. (3)(4).

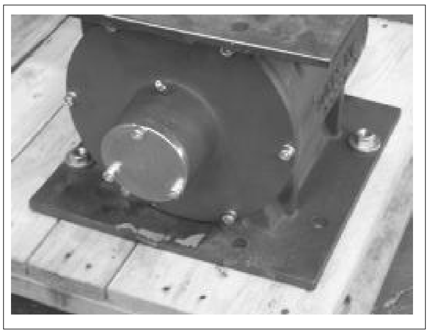
- Základní rotační ventil je dodáván zabalen na paletě o dostatečné velikosti a zajištěn smršťovací fólií (1).
- Je možné zvolit balení v dřevěné bedně (2).
- Rotační ventil je upevněn k paletě pomocí fixačních šroubů, jenž zabrání náhodnému pohybu nebo ztrátě rovnováhy.(3)(4)

- Di base la rotovalvola viene fornita su un pallet di dimensioni opportune e protetto da un involucro di film estensibile avvolto e fissato al pallet(1).
- Come opzione è possibile scegliere un imballo a pannelli di legno (2).
- La rotovalvola viene fissata al pallet con bulloni di fissaggio per impedire movimenti o sbilanciamenti improvvisi (3)(4).


Abb. - Obr 1


Abb. - Obr 2


Abb. - Obr 3


Abb. - Obr 4

- The rotary valves can also be packed in pairs, depending on their size and the order.
- In this case, the rotary valves are fixed to one another in addition to being fixed to the pallet.

REMOVAL
- To remove the packing, cut the shrink-wrap film to remove it.
- Then remove the bolts fixing the rotary valve to the pallet.
- The valve can now be removed freely.

NOTE: it is the responsibility of the installer to dispose off the packing in accordance with the relevant legislation applicable.

- Je nach der Größe der Zellenradschleusen und des Auftrags können die Zellenradschleusen auch paarweise verpackt werden .
- In diesem Fall werden die Zellenradschleusen nicht nur an der Palette, sondern auch untereinander befestigt.

AUSPACKEN
- Um die Verpackung zu entfernen, ist die Schrumpffolie aufzuschneiden und zu entfernen.
- Dann sind die Schrauben zu entfernen, mit denen die Zellenradschleuse an der Palette befestigt ist.
- Nun ist die Zellenradschleuse von jeder Befestigung frei.

Anm.: Der Monteur hat dafür zu sorgen, dass die Verpackungen so entsorgt werden, wie es die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen vorschreiben.

- Rotační ventily mohou být zabaleny po dvou v závislosti na jejich rozměrech nebo objednávce.
- V tomto případě rotační ventily jsou upevněny navzájem k sobě a zároveň k paletě.

VÝJMUTÍ
- Před vytáhnutím zařízení z balení odříznětě smršťovací fólii.
- Poté odstraňte šrouby, které upevňují ventil k paletě.
- V tomto okamžiku je možno ventil volně vytáhnout z obalu.

POZNÁMKA: Je odpovědností osoby instalující zařízení zlikvidovat balení v souladu s platnými předpisy.

- Possono essere imballate, in funzione della taglia delle Rotovalvole e dell'ordine evaso, anche coppie di rotovalvole .
- In questo caso le rotovalvole vengono fissate fra di loro, oltre che al pallet.

RIMOZIONE
- Per togliere l'imballo, occorre rimuovere il film termoretraibile tagliandolo.
- Occorre poi togliere i bulloni che fissano la rotovalvola al pallet.
- A questo punto la valvola è libera da ogni vincolo.

NOTA: deve essere cura dell'installatore smaltire gli imballi in modo adeguato secondo le leggi vigenti in materia.

1)STORAGE PRIOR TO INSTALLATION
- To store the machine for a shutdown period, the reduction unit, if present, must be filled with oil.
  The rotor and the internal parts must be cleaned thoroughly, and the machined parts must be covered for protection.
- Avoid damp, salty environments, if possible.
- Place the equipment on wooden platforms and store them protected from unfavourable weather conditions.

2)PROLONGED MACHINE SHUTDOWNS AFTER ASSEMBLY
- Before starting up the machine, set it in safety status.
- Before starting up the machine, check the condition of the electric and pneumatic system and all parts for which long shutdowns may affect working.

3) POSSIBLE REUSE AFTER PERIODS OF INACTIVITY
- During machine halts, avoid damp, salty environments
- Place the equipment on wooden platforms and store it protected from unfavourable weather conditions.
- Set the machine in safety status before starting it up.
- Before starting up the machine, check the condition of the electric and pneumatic systems and all parts for which long shutdowns may affect working.
- Before using the machine carry out a complete cleaning cycle in accordance with the indications in the powder safety sheet.
- If the machine operates in conditions and with materials different from the previous application, check the compatibility of this use according to the indications in the INDICATIONS FOR USE section.
- Check the oil level in the reduction gears.

1) EINLAGERUNG VOR DEM EINBAU
- Um die Maschine für eine längere Zeit korrekt auf Lager zu halten, ist das Getriebegehäuse, falls vorhanden, ganz mit Öl zu füllen, der Rotor und die internen Teile sorgfältig zu reinigen und die maschinenbearbeiteten Teile zu schützen.
- Feuchte und salzhaltige Luft für die Einlagerung vermeiden.
- Das Gerät auf eine Holzpalette setzen und vor Witterung schüt-zen.

2) LÄNGERE BETRIEBSRUHE NACH DEM EINBAU
- Vor der Inbetriebnahme ist das Gerät in einen sicheren Zustand zu bringen.
- Vor der Inbetriebnahme des Geräts die elektrische und pneumatische Anlage und alle Teile, deren Funktionstüchtigkeit die bei einem längeren Stillstand in Frage gestellt werden könnte, prüfen.

3) MÖGLICHE WIEDERVERWENDUNG NACH EINEM LÄNGEREN STILLSTAND
- Während des Stillstands des Gerätes Räume mit feuchter und salzhaltiger Luft vermeiden.
- Das Gerät auf eine Holzpalette setzen und vor Witterung schüt-zen.
- Vor der Inbetriebnahme ist das Gerät in einen sicheren Zustand zu bringen.
- Vor der Inbetriebnahme des Gerätes die elektrische und pneumatische Anlage und alle Teile, deren Funktionstüchtigkeit die bei einem längeren Stillstand in Frage gestellt werden könnte, prüfen.
- Vor der Inbetriebnahme der Maschine einen vollständigen Reinigungszyklus ausführen, wobei man beachtet, was auf dem Sicherheitsdatenblatt der Stäube steht.
- Wenn das Gerät unter Bedingungen oder mit Material betrieben wird, das vom vorherigen Einsatz abweicht, ist die Verträglichkeit für den neuen Einsatz mit den BEDIENSUNGSANLEITUNG zu vergleichen.
- Den Ölstand der Untersetzungsgetriebe prüfen.

.1)USKLADNĚNÍ PŘED INSTALACÍ ZAŘÍZENÍ
- K uskladnění zařízení po dobu nečinnosti je potřeba zcela doplnit reduktor olejem, pokud je jím zařízení vybaveno.
Rotor a vnitřní díly musí být pečlivě očištěny a všechny příslušné části zařízení zakryty.
- Pokud je možné vyvarujte se solnému a vlhkému prostředí.
- Umístěte zařízení na dřevěnou platformu a zajistěte ho proti vlivům nepřiznivého počasí.

2)DELŠÍ DOBA NEČINNOSTI ZAŘÍZENÍ PO JEHO MONTÁŽI
- Před uvedením do provozu uveďte zařízení do bezpečnostního stavu.
- Před uvedením zařízení do provozu zkontrolujte elektrickou a pneumatickou integritu stroje a všech jeho části, které by mohly být delší dobou nečinnosti poškozeny.

3)OPĚTOVNÉ POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ PO DOBĚ NEČINNOSTI
- Během doby nečinnosti se vyvarujte vlhkým a solným prostředím.
- Umístěte zařízení na dřevěnou plataformu a zajistěte ho proti vlivům nepřiznivého počasí.
- Před spuštěním zařízení uveďte stroj do bezpečnostního stavu.
- Před uvedením zařízení do provozu zkontrolujte elektrickou a pneumatickou integritu zařízení včetně všech jeho částí, jenž by mohly být delší dobou nečinnosti poškozeny.
- Před uvedením zařízení do provozu proveďte kompletní cyklus čištění podle níže uvedených instrukcí v souladu s bezpečnostní tabulkou prachů.
- Pokud zařízení pracuje v jiných podmínkách a s rozdílnými materiály, ujistěte se zda je tato aplikace kompatibilní s INSTRUKCEMI POUŽITÍ.
- Zkontrolujte hladinu oleje v reduktoru.

1) IMMAGAZZINAGGIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE
- Per immagazzinare correttamente la macchina per un periodo di inattività bisogna riempire completamente di olio il riduttore, se presente, pulire accuratamente il rotore e le parti interne e proteggere le parti lavorate.
- Evitare possibilmente ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e locarle al riparo dalle intemperie.

2) FERMO MACCHINA PROLUNGATO DOPO IL MONTAGGIO
- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità dell'impianto elettrico, pneumatico, e di tutte le parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.

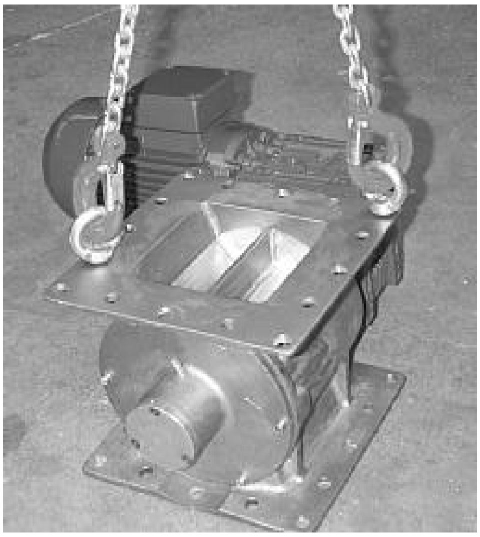
3)POSSIBILE REIMPIEGO DOPO PERIODO DI INATTIVITA'
- Durante il fermo macchina evitare ambienti umidi e salmastri.
- Sistemare l'attrezzatura su pedane di legno e locarle al riparo dalle intemperie.
- Prima della messa in servizio mettere in sicurezza la macchina
- Prima della messa in servizio della macchina controllare l'integrità dell'impianto elettrico, pneumatico, e delle parti per le quali un prolungato arresto potrebbe compromettere la funzionalità.
- Prima della messa in servizio della macchina eseguire un ciclo completo di pulizia rispettando quanto riportato sulla scheda di sicurezza della polvere.
- Se la macchina opera in condizioni e con materiali diversi dall'applicazione precedente, verificare la compatibilità di tale utilizzo secondo quanto riportato nel sezione INDICAZIONE PER L'USO.
- Controllare il livello dell'olio dei riduttori.

Damage will be avoided during unloading of the equipment. Bear in mind you are handling mechanical equipment. Please handle with care.
Use lifting lugs to the pre-drilled holes to lift and move the equipment.
Use lifting equipment adequate for the weight, the size and the type of movement to be made.
Attach the equipment to the lifting lugs with wire slings and safety hooks.
Do not use clamps, rings, open hooks or any other equipment that does not guarantee safe operation of wires and safety hooks.

Beim Abladen und beim Handling ist jede Beschädigung der Ware zu vermeiden. Berücksichtigen, daß es sich um Maschinenteile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.
Zum Handling und Transport an den Einlaufflanschbohrungen der Schleuse mindestens zwei Ringschrauben mit dazu passenden Muttern befestigen und in die fest angezogenen Ringschrauben ein geeignetes Hebezeug einhängen. Zum Einhängen nur Karabinerhaken mit Sicherungssperren verwenden. Die Benutzung von Klemmen, Ringen, offenen Haken oder ähnlichem zum Einhängen an den Ringschrauben ist verboten, da dies zu Unfällen führen kann.

Zabraňte jakémukoliv poškození během výkladky zboží a manipulaci s ním. Mějte na mysli, že manipulujete s mechanickým zařízením. Prosím zacházejte s ním opatrně.
Se zařízením by mělo být manipulováno a zvedáno pouze pomocí připravených manipulačních háků a předvrtaných otvorů. Použíjte vhodný zvedací systém pro hmotnosti, rozměry a manipulace, jenž budete provádět. Zahákněte zařízení do zvedacího systému pomocí bezpečnostních řemenů a háků, nepoužívejte svorky, kruhy, otevřené háky ani žadné jiné systémy, které nezaručí stejný stupeň bezpečnosti jako řemeny či bezpečnostní háky.

Evitare ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni. Tenere conto che si tratta di materiale meccanico che deve essere movimentato con cura.
Sollevare e movimentare le macchine solamente mediante golfari fissati ai fori esistenti. Utilizzare sistemi di sollevamento idonei alle masse, alle dimensioni e agli spostamenti da eseguire.
Eseguire l'aggancio ai golfari mediante grilli e utilizzare ganci con chiusure di sicurezza. E' vietato l'utilizzo di morsetti, anelli, ganci aperti o qualsiasi sistema che non garantisca la stessa sicurezza dei grilli o dei ganci con chiusura di sicurezza.



When positioning the machine at the worksite, it must be earthed.

- In the version with chain drive, before installation, check the guard to make sure it is intact and replace it if it is damaged.
- The rotary valve must be placed in such a manner that:
- the area around it is safe in accordance with ATEX Directive 94/9/CE.
- By safe place is meant the area around the rotary valve in which special warning notices are provided during its working (see Sect. 26, Residual Risks) and where there are no plant parts that can be damaged or deposits of inflammable materials.
- Installing the rotary valve in a position different from that indicated above is entirely at the responsibility of the user.
- The machine does not require special lighting; the installer must however ensure uniform lighting in the area according to the relevant regulations.
- The rotary valve must be installed with sufficient clearance around it to allow for normal assembly/disassembly, cleaning and maintenance operations.

- It is the installer's responsibility to verify the suitability of the site where the plant will be installed.
- The necessary PPD must be provided depending on the assembly height.

Bei der Positionierung der Maschine auf der Baustelle muss er geerdet werden.

- In der Version mit Kettentrieb vor der Installation das Schutzgehäuse auf Unversehrtheit prüfen. Ist es beschädigt muss es ersetzt werden.
- Die Zellenradschleuse ist so zu positionieren, dass:
- der Bereich rings um die Zellenradschleuse sichergemacht wird, wie es in der ATEX-Richtlinie 94/ 9/EG vorgeschrieben ist.
- Unter einem sicheren Ort versteht man einen externen Bereich, in dem während des Betriebs der Zellenradschleuse eine angemessene Warnschilder angebracht sind, siehe Teil 26 Restrisiken, und in dem sich außerdem keine Teile der Anlage, die beschädigt werden können, oder Lager feuergefährlicher Materialien befinden.
- Positionierungen der Zellenradschleuse, die von den oben genannten abweichen, führen dazu, dass die gesamte Haftung auf den Anwender übergeht.
- Die Maschine braucht keine besondere Beleuchtung. Der Installateur der Maschine ist auf jeden Fall dazu angehalten, das Vorhandensein einer gleichmäßigen Beleuchtung im Bereich zu gewährleisten, so wie es die einschlägigen Vorschriften angeben.
- Die Zellenradschleuse muss so eingebaut werden, dass ringsum ausreichend Platz vorhanden ist, um die normalen Ein- und Ausbauarbeiten, die Reinigung und die Wartung vornehmen zu können.

- Die Prüfung des Installationsorts der Angabe auf ihre Eignung ist Sache des Installateurs.
- Je nach der Montagehöhe die erforderlichen PSA (persönliche Schutzausrüstungen) vorbereiten.

Při umisťování zařízení na pracoviště je nutné jej uzemnit.

-Ve verzi s řetězovým převodem, před instalací zkontrolujte, zda ochranný kryt je nepoškozen a pokud ano, vyměňte jej.
-Ventil musí být nainstalován takovým způsobem, aby obklopující prostředí bylo bezpečné a v souladu s ATEX Směrnicí 94/9/CE.
-Ventil musí být umístěn na bezpečném místě, to jest na otevřeném prostranství, kde během provozu je zakázáno vstupovat osobám, budou umístěna odpovídající varovná označení a nebudou přítomny žádné z poškoditelných dílů nebo hořlavých materiálů.
- Uživatel přejíma na sebe plnou odpovědnost v případě, že rotační ventil bude umístěn do své polohy jiným než výše uvedeným způsobem.
- Zařízení nepotřebuje zvláštní osvětlení, osoba instalující zařízení se musí ujistit, zda je přítomné osvětlení homogenní v souladu s platnými předpisy.
- Rotační ventil musí být nainstalován s dostatečným obklopujícím prostorem, aby bylo možné provádět běžné úkony jako montáž/demontáž, údržba či čištění.

- Osoba instalující zařízení musí zkontrolovat vhodnost provozní plochy, na které bude zařízení umístěno.
- Odpovědností osoby instalující zařízení je poskytnout OPP (ochranné pracovní pomůcky) potřebné v závislosti na výšce montáže.

All'atto del posizionamento in cantiere la macchina deve essere collegata elettricamente a terra.

- Nella versione con trasmissione con catena verificare prima dell'istallazione, l'integrità del carter di protezione, se danneggiato prevedere alla sua sostituzione.
- La rotovalvola deve essere posizionata in modo che:
- la zona circostante alla rotovalvola deve essere resa sicura come da direttiva ATEX 94/9/CE.
- Per luogo sicuro s'intende una zona esterna nella quale durante il funzionamento della rotovalvola, sia apposta l'adeguata cartellonistica, vedi sez.26 rischi residui, inoltre non siano presenti parti d'impianto danneggiabili o depositi di materiali infiammabili.
- Posizionamenti della rotovalvola diversi da quanto sopra indicato determinano la totale assunzione di responsabilità da parte dell'utilizzatore.
- La macchina non necessita di un'illuminazione particolare; l'installatore della macchina è comunque tenuto ad assicurare la presenza di un'omogenea illuminazione nell'area in base alle indicazioni della normativa pertinente.
- la rotovalvola dovrà essere installata con uno spazio circostante sufficiente per effettuare le normali operazioni di montaggio/smontaggio, pulitura e manutenzione.

- E' a carico dell'installatore verificare l'idoneità del sito che ospiterà l'impianto.
- In funzione dell'altezza di montaggio predisporre i DPI (dispositivi di protezione individuali) necessari.

The machine is already completely assembled, therefore it only has to be placed in position and bolted firmly on flanges.
Carry out the above-mentioned operation taking care to position the bearings in such a way that their outlets are facing downwards.

Die Schleuse ist bereits fertig montiert. Daher muss sie lediglich positioniert und mit den Schrauben sicher auf den Flanschen befestigt werden.
Bei diesem Vorgang ist darauf zu achten, dass der Auslaufflansch nach unten weist.

Rotační ventil se dodává v kompletně smontovaném stavu a vyžaduje pouze instalaci a připevnění pomocí šroubů k přírubám.
Postupujte podle výše uvedených kroků a věnujte pozornost usazení ložisek tak, aby jejich výpusti směřovaly k zemi

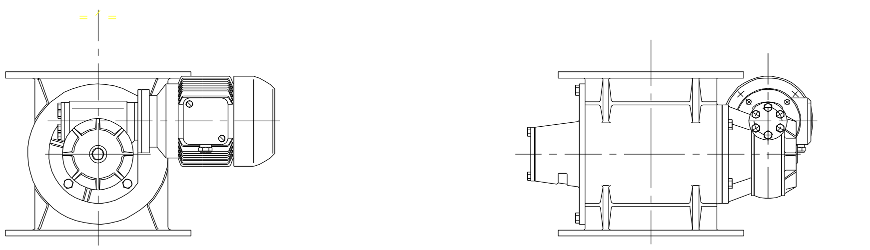
La macchina è già completamente assemblata, deve pertanto essere posizionata, quindi imbullonata saldamente sulle flangie..
Effettuare la suddetta operazione avendo cura di posizionare i supporti in modo che lo scarico degli stessi si trovi rivolto verso il basso.

INLET FLANGE - *EINLAUFFLANSCH* - VSTUPNÍ PŘÍRUBA - *FLANGIA DI CARICO*



OUTLET FLANGE - *AUSLAUFFLANSCH* - VÝSTUPNÍ PŘÍRUBA - *FLANGIA DI SCARICO*

INLET FLANGE - *EINLAUFFLANSCH* - VSTUPNÍ PŘÍRUBA - *FLANGIA DI CARICO*



OUTLET FLANGE - *AUSLAUFFLANSCH* - VÝSTUPNÍ PŘÍRUBA - *FLANGIA DI SCARICO*

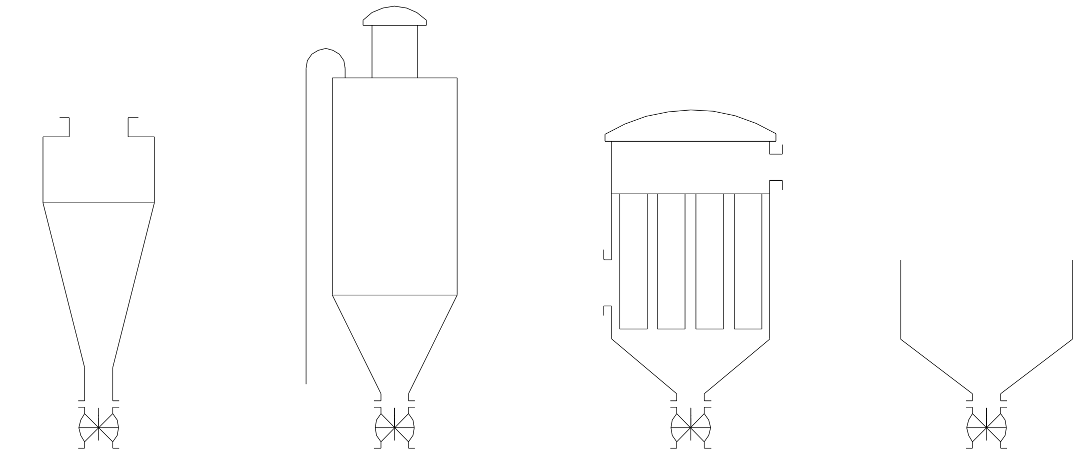
The rotary valve can be fixed in different ways.
In any case, **the rotary valve is designed to be fixed using both the upper and the lower**
flange, it is therefore necessary to make provision for this condition.

Die Befestigung der Schleuse kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. In jedem Fall sollte **die Zellenradschleuse jedoch unter Benutzung beider Flansche befestigt werden, sowohl am oberen, als auch am unteren. Prüfen, ob dies so ausgeführt ist.**

Rotační ventil může být upevněn různými způsoby.
V každém případě je **rotační ventil navržen tak, aby byl upevněn pomocí obou přírub horní i dolní.**
Proto je nutné se připravit na tuto situaci.

Il fissaggio delle rotovalvole può essere effettuato in diversi modi: in ogni caso però **la rotovalvola è progettata per essere fissata utilizzando entrambe le flange, sia superiore che inferiore; occorre dunque realizzare questa condizione.**

Examples of applications - ***Anwendungsbeispiele*** - **Příklady aplikací** - ***Esempi di applicazione***



The compressed air to be supplied to the various utilities must have the following characteristic features:

1) clean
i.e. free of slags.
2) dehumidified
However, it is advisable to use a condense drain trap.
3) deoiled
i.e. the presence of oil in the air could irreversibly damage the filter artridges.
4)the air must not contain dust or process material

It is advisable to use filters that always keep the air clean and oil-free.

Warning:
Before connecting the compressed air to the filter, empty the piping.

Die Druckluft welche die verschiedenen Druckluftverbraucher versorgt, muss besondere Eigenschaften aufweisen:

1)gereinigt
d.h. frei von Schlacken.
2)trocken
Es sollte aber besser ein Kondensatabscheider ver wendet werden.
3)ölfrei
d.h., Öl in der Druckluftzufuhr kann irreparable Verstopfungen des Filters zur Folge haben.
4)Die Luft darf keinen Staub oder Prozessmaterialien enthalten.

Man sollte Filter benutzen, welche die Druckluft immer sauber und ölfrei halten.

Achtung:
Vor dem Anschluß der Druckluft an das Filter die Leitungen entleeren.

Stlačený vzduch, který napájí několik spotřebičů, musí mít specifické vlastnosti:

1) čistý:
očištěn od usazenin,
2) vysušený:
Doporučuje se používat separátor kondenzátu.
3) bezolejnatý:
Přítomnost olejnatých látek ve vzduchu může způsobit předčasné a nezvratitelné poškození filtračních vložek..
4) Vzduch nesmí obsahovat prach nebo zpracovávaný materiál.

Doporučujeme používat filtry, které vždy udržují vzduch čistý a bez přítomnosti olejnatých látek.

Várování:
Před zapojením stlačeného vzduchu k filtru, vyprázdněte hadice napájení.

L'aria compressa che deve alimentare le varie utenze ha bisogno di particolari caratteristiche:

1)pulita
esente da scorie.
2)deumidificata
E' opportuno comunque prevedere l'utilizzo di un separatore di condensa.
3)disoleata
la presenza di sostanze oleose nell'aria costituirebbe una causa di intasamento precoce ed irreversibile.
4)l'aria non deve contenere polvere o materiale del processo

Si consiglia l'utilizzo di filtri che mantengano l'aria sempre pulita e disoleata.

Attenzione:
prima di collegare l'aria compressa alle utenze vuotare le tubazioni.

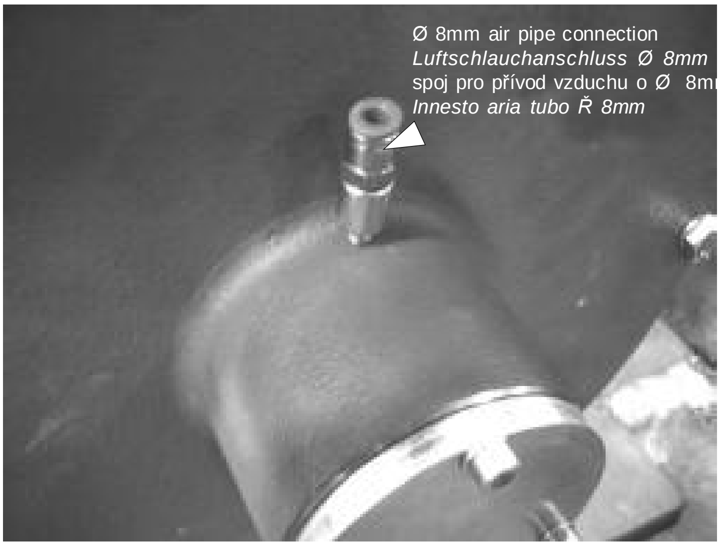
PURGED SEALS - *FLÜSSIGKEITSDICHTUNGEN* - TĚSNĚNÍ - *TENUTE FLUSSATE*

The rotary valves with purged seals contain the product inside the valve by means of a counter-pressure.
The seals ARE NOT greased!!

Die Zellenradschleusen mit Flüssigkeitsdichtung erreichen die Abdichtung des Dosierguts innerhalb der Schleuse mittels eines Gegendrucks.
Die Dichtungen werden NICHT geschmiert!!

Le rotovalvole con tenute flussate realizzano il contenimento del prodotto all'interno della valvola mediante una contropressione.
Tato těsnění NEJSOU promazány!!

Le rotovalvole con tenute flussate realizzano il contenimento del prodotto all'interno della valvola mediante una contropressione. **Le tenute NON vengono ingrassate!!**

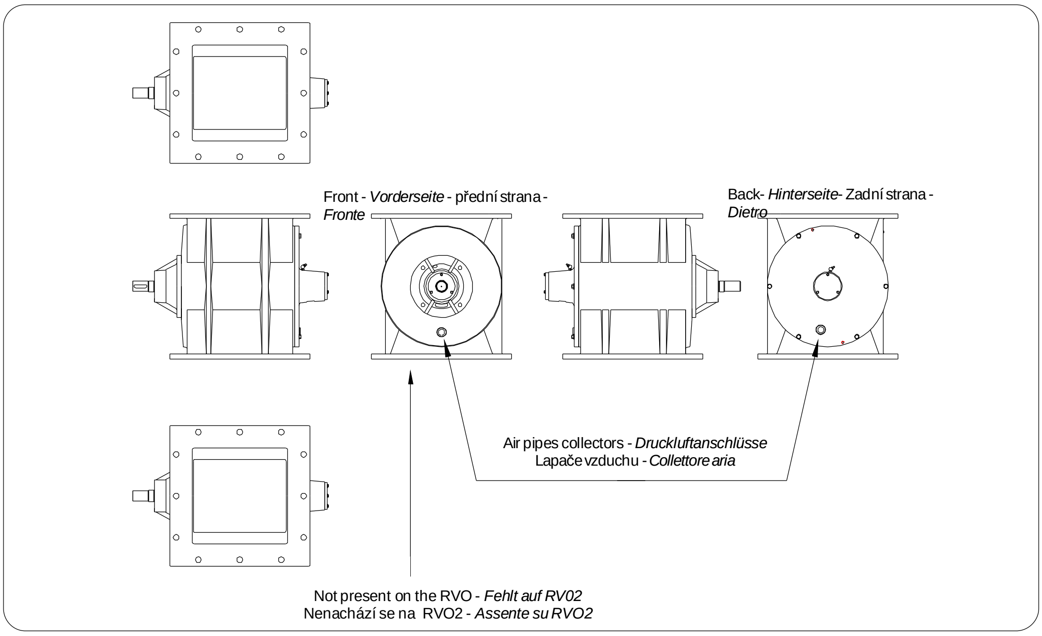


To clean the area between the rotor and the lid on one side, and between the rotor and the casing on the opposite side, some threaded holes have been provided on the lid and on the casing of the rotor valve for connection to compressed air (see diagram below). This system avoids the formation of deposits that could cause the valve to block. The operating principle is very simple: the air entering at rather low pressure, prevents the material from penetrating into the above-mentioned spaces where deposits might be formed, and it also pushes the material towards the outlet provided in the lower part of the valve.
On the RVO2 a hole is provided only on the lid.

Zur Reinigung des Bereichs zwischen Zellenrad und Endschild auf der einen Seite und Zellenrad und Gehäuse auf der gegenüberliegenden Seite sind am Endschild und am Gehäuse der Schleuse Gewindebohrungen für den Anschluss von Druckluftleitungen vorgesehen (siehe nachstehende Zeichnung). Mit diesem System lassen sich Verkrustungen vermeiden, die eine Blockierung der Schleusen zur Folge haben können. Das Funktionsprinzip ist äußerst einfach: Die mit ziemlich niedrigem Druck einströmende Luft verhindert, daß sich das in die vorgenannten Toträume eingedrungene Material absetzt und bläst es zur Auslauföffnung am unteren Teil der Schleuse. Beim Modell RV02 ist die Bohrung nur am Endschild vorgesehen.

Aby bylo možné vyčistit prostor mezi rotorem a krytem na jedné straně a rotorem a tělěm na straně druhé, byly na krytu a těle rotačního ventilu vyvrtány otvory pro zapojení k přívodu stlačeného vzduchu. (viz. diagram níže). Tento systém zabraňuje vytváření usazenin, které by mohly způsobit zablokování ventilu. Provozní princip je velmi jednoduchý: Vzduch proudící pod poměrně nízkým tlakem brání tomu, aby se v těchto prostorech usazoval materiál, a vzduch pak dále proudí výstupními otvory ven.
U modelu RV02 je otvor pouze na krytu.

Per poter effettuare la pulizia della zona compresa tra rotore e coperchio da un lato, e tra rotore e corpo nella parte opposta, sono stati previsti sul coperchio e sul corpo della rotovalvola dei fori filettati per connessione ad aria compressa (vedi disegno seguente). Tale sistema permette di evitare incrostazioni che potrebbero causare il bloccaggio della valvola.
Il principio di funzionamento è molto semplice: l'aria, che entra ad una pressione piuttosto bassa, evita che il materiale penetrato negli spazi sopradescritti sedimenti e inoltre lo spinge verso lo scarico ricavato nella parte inferiore della valvola.
Per l'RVO2 il foro è previsto solo sul coperchio.



The table below shows the dimensions of the threaded hole of every machine for the connection to a pneumatic link, and the operating pressure required for correct cleaning.

In der nachstehenden Tabelle sind, je nach Maschinenmodell, die Maße der Gewindebohrung für den Anschluss einer Druckluftleitung sowie der Betriebsdruck für eine korrekte Reinigung angegeben.

Níže uvedená tabulka udává rozměry závitového otvoru každého zařízení pro zapojení k pneumatickému obvodu, a provozní tlak požadovaný pro správný způsob čištění.

Nella seguente tabella sono indicate le misure del foro filettato di ogni macchina per la connessione ad un raccordo pneumatico e la pressione di funzionamento per una corretta pulizia.

Machine - *Maschine* Machine - *Macchina*	**Hole - *Bohrung* Trou - *Foro***	**Operating pressure - *Druckbetrieb* Pression de service - *Pressione funzionamento***
RV02_X	**a** "G	0.2 - 0.4 bar
RV05_X	**a** "G	0.2 - 0.4 bar
RV10_X	**2** "G	0.2 - 0.4 bar
RV20_X	**2** "G	0.2 - 0.4 bar

It is the installer's responsibility to fix the compressed air hoses and provide for protection from sudden detachment of a section of the piping.

Der Installateur wird dafür sorgen, die Druckluftschläuche zu befestigen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen gegen das unvorhergesehene Abtrennen einer Leitungsstrecke zu treffen.

Je odpovědností osoby instalující zařízení upevnit správně hadice přívodu stlačeného vzduchu a zajistit zabezpečovací prostředky proti náhodnému odpojení části systému přívodu vzduchu.

E' a cura dell'installatore fissare i tubi flessibili dell'aria compressa e predisporre le dovute protezioni contro il distacco improvviso di un tratto di tubazione.

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

The connection between the valve electric motor and mains must be done by specialist electricians.
Before making the connection, check the voltage (indicated on the motor rating plate) to make sure it corresponds to that of the mains.

DURING THESE CHECKS MAKE SURE ROTATION OF THE VALVE DOES NOT CAUSE DAMAGE TO THE MACHINE OR TO OPERATORS.

If the motor is supplied by WAM® follow the indications on the catalogue that can be downloaded from the web site **www.wamgroup.com.** If the motor is not supplied by WAM® refer to the motor manufacturer's use and maintenance manual.

The installer must interface the machine with the necessary commands for start/stop, emergency stop, reset after emergency in compliance with the applicable regulations (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

The installer must connect the rotary valve to the plant's earth circuit using one of the fixing bolts and check the effectiveness of the equipotentiality of all its parts, before starting up the machine.

All the electrical components that the installer intends installing in the rotary valve (like microswitches, sensors,….) must be ATEX certified in conformity to Directive 94/9/CE.
The equipment to be installed inside the machine must be category II 1D with protection degree IP 6X and that for installation externally must be at least II 3D with protection degree IP 5X.

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

Die Verbindung zwischen dem Elektromotor der Zellenradschleuse und dem Netz muss immer von Fachpersonal vorgenommen werden.
Vor dem Anschluss sicherstellen, dass die Spannung (steht auf dem Typenschild des gelieferten Motors) mit der Netzspannung übereinstimmt.

WÄHREND DIESER PRÜFUNGEN SICHERSTELLEN, DASS DIE ROTATION DER ZELLENRADSCHLEUSE DEM PERSONAL UND DER MASCHINE KEINE SCHÄDEN VERURSACHT.

Wenn der vorhandene Motor vom Hersteller geliefert wurde, die Angaben befolgen, die im Katalog des Motors stehen, den man von der Website **www.wamgroup.com** herunterladen kann. Wenn der vorhandene Motor nicht vom Hersteller der Schleuse stammt, Bezug auf die Betriebs- und Wartungsanleitung des jeweiligen Herstellers nehmen.
Der Monteur muss dafür sorgen, dass die Maschine an die Ein- und Aus-Taste, die Pilz-Schlagtaste und eine Taste zur Rückstellung nach einem Not-Aus angeschlossen wird, wobei die geltenden Normen zu beachten sind (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953)

Der Monteur muss die Zellenradschleuse mit einer der Befestigungsschrauben an den Erdungskreis der Anlage anschließen und den Potentialausgleich aller ihrer Teile prüfen, bevor er die Maschine in Betrieb nimmt.

Alle elektrischen Komponenten, die der Monteur an der Zellenradschleuse installiert (z.B. Mikroschalter, Sensoren…), müssen gemäß der Richtlinie 94/9/EG ATEX-zertifiziert sein.
Insbesondere die Geräte, die innerhalb der Maschine zu installieren sind, müssen die Kategorie II 1D mit Schutzart IP 6X aufweisen, und die außerhalb der Maschine installierten mindestens die Kategorie II 3D mit der Mindestschutzart IP 5X.

Před provedením jakékoliv operace, uveďte zařízení do bezpečnostního stavu!

Elektrické zapojení mezi elektrickým motorem ventilu a napájením musí být vždy prováděno kvalifikovaným elektrotechnikem.
Před zapojením je nutno ověřit zda napětí (uvedené na výkonnostním štítku motoru) zařízení odpovídá uvedeným parametrům sítě.

BĚHEM TOHOTO ÚKONU ZKONTROLUJTE, ZDA ROTACE VENTILU NEZPŮSOBUJE POŠKOZENÍ ZAŘÍZENÍ NEBO PORANĚNÍ OSOB.

Pokud je motor dodán společností WAM postupujte podle informací uvedených v katalogu této společnosti dostupném na webových stránkách **www.wamgroup.com.** Pokud není motor dodán společností WAM, vyžádejte si manuáll provozu a údržby společností, která motor vyrobila.

Osoba instalující zařízení musí zajistit rozhraní zařízení s potřebnými spínači a vypínači, pohotovostním spínačem, resetem po pohotovostním vypnutí a to v souladu s platnými nařízeními (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953).

Před spuštěním provozu musí osoba instalující zařízení zapojit rotační ventil k územnímu obvodu zařízení pomocí jednoho z fixačních šroubů a zkontrolovat efektivitu ekvipotenciality všech jeho částí.

Všechny elektrické komponenty, které osoba instalující zařízení nainstaluje v rotačním ventilu (jako např. mikrospínače, senzory,..atd) musí být certifikovány ATEX v souladu se Směrnicí 94/9/CE.
Vybavení, které má být nainstalováno uvnitř zařízení musí být kategorie II 1D se stupněm ochrany IP 6X. Vybavení, které bude instalováno na vnějšku musí odpovídat klasifikaci alespoň II 3D se stupněm ochrany IP 5X.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

Il collegamento tra il motore elettrico della valvola e la rete deve sempre essere effettuato da personale specializzato.
Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio (leggibile sulla targa del motore fornito) coincida con quello della rete.

DURANTE QUESTE VERIFICHE ACCERTARSI CHE LA ROTAZIONE DELLA VALVOLA NON ABBIA A CAUSARE DANNI AL PERSONALE E ALLA MACCHINA.

Se presente il motore di fornitura WAM seguire le indicazioni riportate sul catalogo dello stesso da scaricarsi sul sito internet **www.wamgroup.com** . Se presente motore non di fornitura WAM® fare riferimento al catalogo d'uso e manutenzione del costruttore del motore.

L'installatore dovrà provvedere a interfacciare la macchina con i necessari comandi di avviamento/arresto, arresto di emergenza, reset dopo un arresto di emergenza, rispettando le normative vigenti (CEI EN 60204-1, UNI EN 1037, UNI EN 1088, UNI EN 953)

L'installatore dovrà collegare la rotovalvola al circuito di terra dell'impianto tramite uno dei bulloni di fissaggio e verificarne l'effettiva equipotenzialità di tutte le sue parti prima di avviare la macchina.

Tutta la componentistica elettrica che l'installatore andrà ad inserire sulla rotovalvola (es. microinterruttori, sensori…) dovrà essere certificata ATEX conformemente alla Direttiva 94/9/CE.
In particolare le apparecchiature da installare all'interno della macchina dovranno essere di categoria II 1D con grado di protezione IP 6X e quelle da installare esternamente almeno di categoria II 3D con grado di protezione almeno IP 5X.

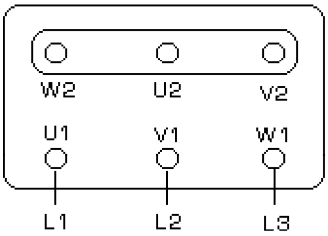


Fig. 1

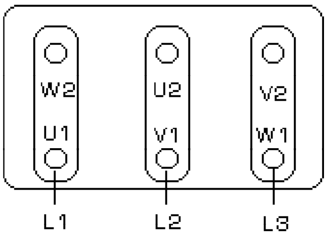


Fig. 2

WIRING DIAGRAMS
THREE-PHASE MOTORS
The winding of standard motors can be wired together to form two different connections:

- star connection (Fig. 1)
- delta connection (Fig. 2)

STAR CONNECTION
Connecting together the W2, U2, V2 terminals (star pint) and connecting to the mains the U1, V1, W1 terminals a star connection is obtained.

DELTA CONNECTION
Connecting the end of each winding to the beginning of the next winding a delta connection is obtained.

ANSCHLUSSPLAN
DREHSTROMMOTOREN
Die Wicklungen der Standardmotoren können auf zwei Arten angeschlossen werden:

- Sternschaltung (Abb. 1)
- Dreieckschaltung (Abb. 2)

STERNSCHALTUNG
Für eine Sternschaltung müssen die Klemmen W2, U2 und V2 zusammengeschlossen und die Klemmen U1, V1 und W1 gespeist werden.

DREIECKSCHALTUNG
Für eine Dreickschaltung muß das Ende einer Phase an den Beginn der nächsten Phase angeschlossen werden.

SCHÉMA ZAPOJENÍ
TŘÍ-FÁZOVÝ MOTOR
Vinutí standardních motorů může být zapojeno dvěmi způsoby:

- zapojení do hvězdy (obr.1)
- zapojení do troúhelníku (obr.2)

ZAPOJENÍ DO HVĚZDY
Zapojení do hvězdy dostanete tak, že zapojíte k sobě svorky W2,U2, V2 a napájíjte svorky U1, V1, W1.

ZAPOJENÍ DO TROŮHELNÍKU
Zapojení do troùhelníku získáte tak, že zapojíte konec každého vinutí k začátku následujícího.

SCHEMI DI COLLEGAMENTO
MOTORI TRIFASE
Gli avvolgimenti dei motori standard possono essere collegati in due modi:

- collegamento a stella (Figura 1)
- collegamento a triangolo (Figura 2)

COLLEGAMENTO A STELLA
Il collegamento a stella si ottiene collegando insieme i terminali W2, U2, V2 e alimentando i terminali U1, V1, W1.

COLLEGAMENTO A TRIANGOLO
Il collegamento a triangolo si ottiene collegando la fine di una fase al principio della fase successiva.

START UP PROCEDURE

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

Before final machine start up, verify to make sure the installation and connection to outside supplies has been done completely and correctly according to the methods that are repeated below in brief:

1. Read completely this OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL.
2. Check the fixing of the flanges and compressed air connections to make sure they are correct.
3. Check the right electrical connections and the perfect closure of the terminal box.
4. Check the right direction of rotation (rotor).
5. Check to make sure a guard has been installed that all danger and warning notices are present and intact. AT FIRST COMPLETE START UP, CHECK EVERYTHING THAT COULD INDICATE PROBLEMS (NOISY RUNNING, UNEVEN ROTATION, VIBRATION, ETC.)
7. Check if bearing mounts are adequately greased. The first running test should be done with the valve under no-load conditions.

These procedures should be repeated whenever the plant is restarted after being stopped for more than a week.

ENSCHALTVERFAHREN

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

Vor Inbetriebnahme des Geräts nochmals überprüfen, ob der Einbau und der Anschluß an das Stromnetz vollständig und korrekt erfolgt ist. Im folgenden nochmals in Kürze die Vorgehensweise:

1. Die BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG aufmerksan durchlesen.
2. Sicherstellen, dass die Flansche und die Druckluftanschlüsse korrekt befestigt wurden.
3. Kontrollieren, ob die elektrischen Anschlüsse korrekt vorgenommen wurden und fest sitzen. Sicherstellen, daß der Klemmenkasten fest und sicher verschlossen ist.
4. Prüfen, ob Rotor-Drehrichtung korrekt ist.
5. Überprüfen, ob alle Gefahrenhinweise und Verbotsschilder unbeschädigt und korrekt angebracht sind. BEI DER ERSTEN INBETRIEBNAHME AUF ALLE ANZEICHEN ACHTEN, DIE AUF EINE FEHLERHAFTE FUNKTION DER SCHLEUSE HINWEISEN KÖNNTEN (erhöhte Geräuschentwicklung, ungleichmäßiger Lauf, Vibrationen etc.).
6. Sich davon überzeugen, daß die Lager gut geschmiert sind. Den ersten Probelauf bei leerer Schleuse vorgnehmen.

Die vorgennanten Arbeitsgänge müssen immer dann wiederholt werden, wenn das Gerät länger als eine Woche nicht in Betrieb war.

SPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Před provedením jakéhokoliv zásahu, uveďte zařízení do bezpečnostního stavu!

Před konečným uvedením zařízení do provozu zkontrolujte, zda byla instalace a všechna zapojení k vnějším napájením provedena kompletně a správně. Níže uvádíme kontroly, které musí být před zprovozněním provedeny:

1. Přečtěte si důkladně tento MANUÁL PRO PROVOZ A ÚDRŽBU.
2. Zkontrolujte správné zapojení přírub a ujistěte se, zda zapojení k pneumatickému obvodu je provedeno správně.
3. Zkontrolujte správnost elektrického zapojení a rovněž perfektní uzavření připojovacích skříněk.
4. Zkontrolujte správný směr otáční rotoru.
5. Zkontrolujte, zda byla nainstalována všechna výstražná a bezpečnostní opatření. PŘI PRVNÍM SPUŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ ZKONTROLUJTE VŠECHNO CO BY MOHLO ZPŮSOBIT PROBLÉMY (HLUČNÝ PROVOZ, ŠPATNÁ ROTACE, VIBRACE ATD.)
6. Zkontrolujte, zda jsou ložiska dobře promazána. První testovací spuštění by mělo být provedeno s ventilem na prázdno.

Výše uváděné činnosti musí být zopakovány v případě, že zařízení bude znovu uvedeno do provozu po době delší než jeden týden.

PROCEDURA DI AVVIAMENTO

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

Prima di procedere all'avviamento definitivo della macchina verificare che sia stato completamente e correttamente eseguita l'installazione e la connessione alle alimentazioni esterne secondo le modalità che ripetiamo sinteticamente:

1. Prendere visione completa del manuale USO e MANUTENZIONE
2. Verificare il corretto fissaggio delle flange e delle connessioni pneumatiche.
3. Verificare la corretta connessione delle alimentazioni elettriche e la perfetta chiusura delle scatole contenenti le connessioni stesse.
4. Verificare il corretto senso di rotazione del rotore.
5. Verificare la presenza e l'integrità di tutte le segnalazioni di pericolo e di divieto. ALL'ATTO DEL PRIMO AVVIAMENTO COMPLETO DELLA MACCHINA PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE A TUTTO CIO' CHE PUO' ESSERE INDICAZIONE DI ANOMALIE (ELEVATA RUMOROSITA' - ROTAZIONI IRREGOLARI - VIBRAZIONI - ecc.).
6. Assicurarsi che i supporti siano bene ingrassati. La prima prova di funzionamento deve essere fatta a valvola vuota.

La procedura di cui sopra sarà da ripetere ogni qualvolta l'impianto sia riavviato dopo un periodo di sosta superiore alla settimana.

SHUT DOWN PROCEDURE

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

Before switching off the machine, make sure it is completely empty.

ABSCHALTEN

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

Vor dem Ausschalten der Maschine sicherstellen, dass sie ganz leer ist.

VYPNUTÍ ZAŘÍZENÍ

Před provedením jakéhokoliv zásahu, uveďte zařízení do bezpečnostního stavu

Před vypnutím se ujistěte, zda je zařízení zcela vyprázdněno.

PROCEDURA DI SPEGNIMENTO

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

Prima di spegnere la macchina, accertarsi che sia completamente svuotata.

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

IT IS DANGEROUS TO WORK WITH THE LIMBS INSIDE THE ROTARY VALVE; THEREFORE DISCONNECT THE ELECTRIC SUPPLY FROM THE MAINS PROVIDED WITH A SAFETY SWITCH FOR PROTECTION FROM ACCIDENTAL STARTUP. THE KEY MUST BE KEPT IN THE CUSTODY OF THE PERSON RESPONSIBLE FOR CARRYING OUT THE OPERATION.

To access parts of the rotary valve at heights, use an overhead work platform which must be chosen to avoid risk of slipping, tripping and falling of operators.

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

ES IST GEFÄHRLICH, MIT DEN GLIEDMASSEN INNERHALB DER ZELLENRADSCHLEUSE ZU ARBEITEN. DAHER IST ES ERFORDERLICH, DIE STROMVERSORGUNG ÜBER DEN HAUPTSCHALTER ABZUSCHALTEN, DER MIT EINEM SICHERHEITSSCHLÜSSEL GEGEN DAS UNBEABSICHTIGTE WIEDEREINSCHALTEN VERSEHEN IST.
DER SCHLÜSSEL MUSS VON DERSELBEN PERSON AUFBEWAHRT WERDEN, DIE DIE ARBEITEN AUSFÜHRT.

In solchen Fällen, in denen man Teile der Zellenradschleuse erreichen muss, die sich in einer bestimmten Höhe befinden, ist eine Arbeitsplattform zu verwenden, die so zu wählen ist, dass die Ausrutsch-, Absturz- oder Stolpergefahr für das Personal ausgeschlossen werden kann.

Před provedením jakéhokoliv zásahu, uveďte zařízení do bezpečnostního stavu!

JE NEBEZPEČNÉ STRKAT KONČETINY DO ZAŘÍZENÍ BĚHEM PROVOZU. PROTO ODPOJTE ZAŘÍZENÍ OD PŘÍVODU ELEKTRICKÉHO PROUDU POMOCÍ HLAVNÍHO VYPÍNAČE VYBAVENÉHO BEZPEČNOSTNÍM KLÍČEM CHRÁNÍCÍM PROTI NÁHODNÉMU SPUŠTĚNÍ STROJE. KLÍČ MUSÍ BÝT V USCHOVĚ U OSOBY OBSLUHUJÍCÍ ZAŘÍZENÍ.

V případě operaci s vysoko položenými částmi zařízení je nutné použít pracovní plošinu, která zabrání nebezpečí uklouznutí, vysmeknutí nebo pádu operátorů.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!

E'PERICOLOSO OPERARE CON GLI ARTI ALL'INTERNO DELLA ROTOVALVOLA, PERTANTO E' NECESSARIO SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DALL'INTERRUTTORE GENERALE PROVVISTO DI CHIAVE DI SICUREZZA CONTRO L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE
LA CHIAVE DEVE ESSERE IN POSSESSO DELLA PERSONA CHE ESEGUE L'OPERAZIONE

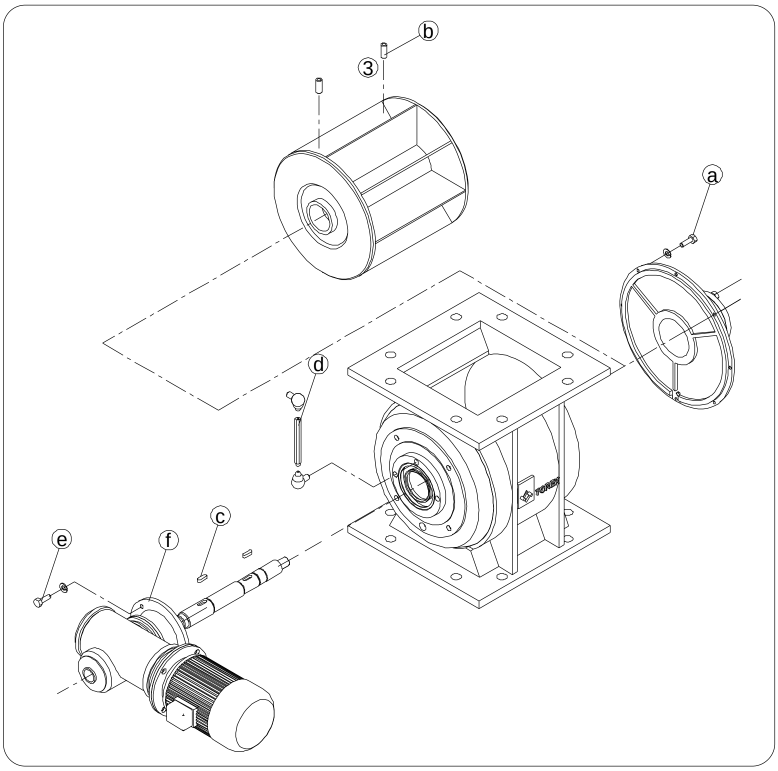
La dove si debbano raggiungere parti della rotovalvola in quota utilizzare una piattaforma aerea di lavoro che dovrà essere scelta in modo da evitare pericoli di scivolamento, inciampo o caduta per gli operatori.

MACHINE PARTS DISMANTLING PROCEDURE

VORGEHENSWEISE ZUM ZERLEGEN DER GELIEFERTEN MASCHINENTEILE

POSTUP DEMONTÁŽE JEDNOTLIVÝCH DÍLŮ ZAŘÍZENÍ

ORDINE DI PROCEDIMENTO PER SMONTAGGIO PARTI MACCHINA FORNITE



1. Remove cover fixing bolts.
2. Remove cover using the 2 extraction holes (a).
3 Act on the motor shaft or on the drive unit, turning the rotor until the rotor fixing screws are no longer accessible.
<u>Do not remove the rotor by pushing directly with the hands on the blades!</u>
4 Remove the screws fixing the rotor to the shaft (b).
5. Remove the rotor using the 2 extraction holes.
6. Remove the keys on the shaft (c).
7. If present, remove the grease nipple extension (d).
8. Remove the screws fixing the mounting or the gear unit to the valve casing (e).
9. Remove the mounting or gear unit together with the valve shaft (f).

N.B.: to reassemble the components, follow the sequence detailed above in reverse order. Thoroughly clean and lubricate the seals.

N.B.: failure to observe these instructions can cause problems and make the warranty null and void.

1. Die Schrauben an den Endschilden der Zellenradschleuse entfernen (a).
2. Den Endschild mit Hilfe der 2 Abzugsbohrungen entfernen.
3 Durch Betätigen der Antriebswelle oder des Antriebs den Rotor so weit drehen, bis die Befestigungsschrauben des Rotors zugänglich werden.
<u>Den Rotor nicht bewegen, indem man mit den Händen auf die Flügel drückt!</u>
4 Die Befestigungsschrauben des Motors auf den Welle herausziehen (b).
5. Das Zellenrad mit Hilfe der 2 Abzugsbohrungen entfernen.
6. Die Paßfeder auf der Welle entfernen (c).
7. Falls eine verlängerte Schmierleitung vorhanden ist, muß diese entfernt werden (d).
8. Die Befestigungsschrauben des Lagers oder des Getriebes am Gehäuse der Zellenradschleuse entfernen (e).
9. Das Lager oder das Getriebe zusammen mit der Welle der Zellenradschleuse herausziehen (f).

N.B.: Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen wie zuvor beschrieben, nachdem Dichtungen gründlich gereinigt und geschmiert wurden.

N.B.: Die Nichtbeachtung der oben genannten Vorschriften kann zu Betriebsstörungen und zum Verfall der auf die Schleuse gewährten Garantie führen.

1. Vytáhněte fixační šrouby.
2. Oddělejte kryt pomocí dvou extračních otvorů.
3. Pomocí hřídele motoru nebo pohonu otočte rotorem dokud fixační šrouby rotoru nejsou již na dosah.
<u>Nikdy neodďělávejte rotor tlačením rukami přímo na lopatky</u>!
4. vytáhněte šrouby upevňující rotor k hřídeli. (b)
5. Vytáhněte rotor pomocí 2 extračních otvorů.
6. Sundejte pružné spojky na konci hřídele (c).
7. Pokud je nainstalován mazací rozvod, je třeba jej demontovat.(d)
8. Odšroubujte šrouby upevňující převodovku k ventilu (e)
9. Vytáhněte převodovku spolu s hřídelí ventilu (f).

Poznámka: K opětovnému smontování jednotlivých komponentů postupujte podle výše uvedených instrukcí v opačném pořadí. Pečlivě očištěte a promažte těsnění.

Poznámka: Nedodržení výše uvedených pokynů může způsobit problémy a stornovat záruku výrobku.

1. Svitare le viti poste sul coperchio valvola(a).
2. Sfilare il coperchio tramite l'ausilio dei 2 fori d'estrazione.
3 Agendo sull'albero motore, oppure sulla motorizzazione, girare il rotore fino a che i grani di fissaggio rotore non risultano accessibili. **<u>Non muovere il rotore spingendo con le mani direttamente sulle pale!</u>**
4 Estrarre i grani di fissaggio rotore sull'albero (b).
5. Sfilare il rotore tramite l'ausilio dei 2 fori di estrazione.
6. Togliere le linguette poste sull'albero (c).
7. Nelle valvole dove è montata, togliere la prolunga dell'ingrassatore (d).
8. Sfilare le viti di fissaggio del supporto o del riduttore al corpo valvola (e).
9. Sfilare il supporto o riduttore insieme all'albero valvola (f).

N.B.: per rimontare i particolari effettuare il procedimento inverso al suddetto avendo cura di pulire ed ingrassare accuratamente le tenute.

N.B.: il non attenersi strettamente alle suddette istruzioni può causare dei problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

REPLACEMENT OF RVS TIPS

SET THE MACHINE IN SAFETY CONDITION BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION ON IT.
On the RV rotary valves, the tip plates on the rotors must be replaced when the gap between the tip and body is greater than 0.5mm. The tips kit required can be purchased from your dealer.

It is also advisable to disassemble the drive unit of the valve to facilitate rotation of the rotor when required.
Do not remove the rotor by pushing with the hands directly on the blades, but act on the rotor shaft.
Access can then be made to the rotor from the upper outlet, to extract the screws, which block the tips and the tip plates. The worn tips must be thrown away, while the tip plates can be re-utilized (if they have not undergone excessive wear by the material during operation). The procedure to be followed for the assembly of the new tips is as follows:
- carefully clean the inserts on the rotor where the new tips are to be placed;
- place the tip in the correct insert and place the tip plate on top of it;
- turn the screws, without tightening them, so that the tip is not blocked immediately;
- turn the rotor so that the tip skims against the valve body;
- lock the screws with a tightening torque of 10 Nm for VITON and Vulkolan tip plates, 12 Nm for stainless steel and HARMONIC steel;
- now turn the rotor and check to ensure that the space between the tips and the body is not more than 0.1mm, and also that the tip does not rub against the body too much (when tightening the screws the tips dilate as they are made of a plastic material, and they could press too hard against the body, producing a considerable increase in heat and excessive wear on the tip).

For the machine to function properly the tip must only brush lightly against the body:
- follow this procedure until all the tips have been fitted, and make sure that all the blades have been fitted before starting up the machine.

AUSTAUSCH DER SCHLEISS-LEISTEN

VOR JEDEM EINGRIFF IST DIE MASCHINE IN DEN SICHEREN ZUSTAND ZU BRINGEN.
Auf den Zellenradschleusen RV sind die Schleißleisten auf den Rotoren zu ersetzen, wenn der Abstand zwischen Leisten und Gehäuse größer als 0.5 mm geworden ist. Der gewünschte Leistensatz ist beim Vertragshändler erhältlich.

Es ist außerdem sinnvoll, den Antrieb der Zellenradschleuse auszubauen, um die erforderliche Drehung des Zellenrads zu erleichtern.
Den Rotor nicht bewegen, indem man mit den Händen auf die Flügel drückt, sondern die Antriebswelle benutzen.
Danach kann man über die obere Öffnung zum Zellenrad gelangen und die Schrauben entfernen, mit denen die Schleißleisten und Schleißleistenhalterungen gesichert sind. Die abgenutzten Schleißleisten sind nicht mehr zu gebrauchen, während die Halterungen wiederverwendbar sind (außer sie wurden durch das durchfließende Material zu stark abgenutzt). Die neuen Schleißleisten müssen auf folgende Weise montiert werden:
- Die Schleißleistensitze am Zellenrad sorgfältig reinigen.
- Die neue Schleißleiste am Sitz anlegen und darüber die Halterung anbringen.
- Die Schauben zunächst locker anziehen, damit die Schleißleiste nicht sofort festgeklemmt wird.
- Das Zellenrad drehen, bis die Schleißleiste das Schleusengehäuse streift.
- Die Schrauben mit einem Anzugsmoment von 10 Nm für Schleißleisten aus VITON und Vulkolan und mit 12 Nm für Schleißleisten aus Edelstahl und Seitenstahl anziehen.
- Durch Drehung des Zellenrads sicherstellen, .dass einerseits der Spielraum zwischen Schleißleiste und Gehäuse nicht größer als 0,1 mm ist und andererseits diese nicht zu stark gegen das Gehäuse reibt (Da die Schleißleisten aus Kunststoff sind, werden sie beim Eindrehen der Schrauben leicht gedehnt. Dies kann dazu führen, daß sie zu stark gegen das Gehäuse drücken, was eine beträchtliche Wärmeentwicklung und eine übermäßige Abnutzung der Schleißleisten zur Folge haben würde).

Für einen reibungslosen Betrieb des Geräts darf die Schleißleiste das Gehäuse nur leicht streifen.
- Alle Schleißleisten auf die beschriebene Weise montieren und sich vor Wiederinbetriebnahme des Geräts davon überzeugen, daß an jeder Rippe eine Schleißleiste montiert ist.

VÝMĚNA ŠKRABEK RV

PŘED PROVEDENÍM JAKÉHOKOLIV ZÁSAHU, UVEĎTE ZAŘÍZENÍ DO BEZPEČNOSTNÍHO STAVU.
Na rotačním ventilu RV je nutné vyměnit škrabky, jakmile mezera mezi škrabkou a tělem je větší než 0,5 mm. Požadovaná sada škrabek může být zakoupena u vašeho prodejce.

Je vhodné demontovat pohon rotoru, aby bylo usnadněno ruční otáčení rotorem.
Neoddělávejte rotor tlačením rukami přímo na lopatky, ale tlačte na hřídel rotoru.
Přístup k rotoru je potom umožněn přes horní otvor a je možno odšroubovat šrouby upevňující škrabky a uchycovací rámečky škrabek. Použité škrabky již není vhodné dále používat. Uchycovací rámečky se mohou znovu použít (pokud se materiál během operace nadměrně neopotřeboval) Nové škrabky se montují následujícím způsobem:
- Usazení škrabek na rotoru pečlivě vyčistěte.
- Nové škrabky vložte do usazení přes uchycovací rámečky.
- Šrouby nejprve dotáhněte volně, aby zatím škrabky nebyly pevně uchyceny.
- Otočte rotorem tak, až se škrabka dotkne těla ventilu.
- Šrouby utáhněte pomocí otočného momentu 10 Nm pro VITON a Vulkolan usazovací rámečky. 12Nm pro nerezavějící ocel a ocel HARMONIC
- Nyní otočte rotorem a zkontrolujte, zda mezera mezi škrabkami a tělem ventilu není větší než 0,1mm a na druhé straně zkontrolujte, zda škrabka příliš nedře o tělo ventilu (protože jsou škrabky vyrobeny z plastu, jejich přílišné dotažení může zpusobit jejich diletaci.To může vést k tomu, že pokud jsou škrabky příliš přitlačeny k tělu zvnikne v důsledku tření nárust tepla a nadměrné opotřebení škrabek).

Aby zařízení fungovalo správně musí se škrabky jen lehce dotýkat těla ventilu.
- Výše popsaným způsobem namontujte všechny škrabky a před uvedením do provozu se ujistěte, zda byly upevněny. všechny lopatky.

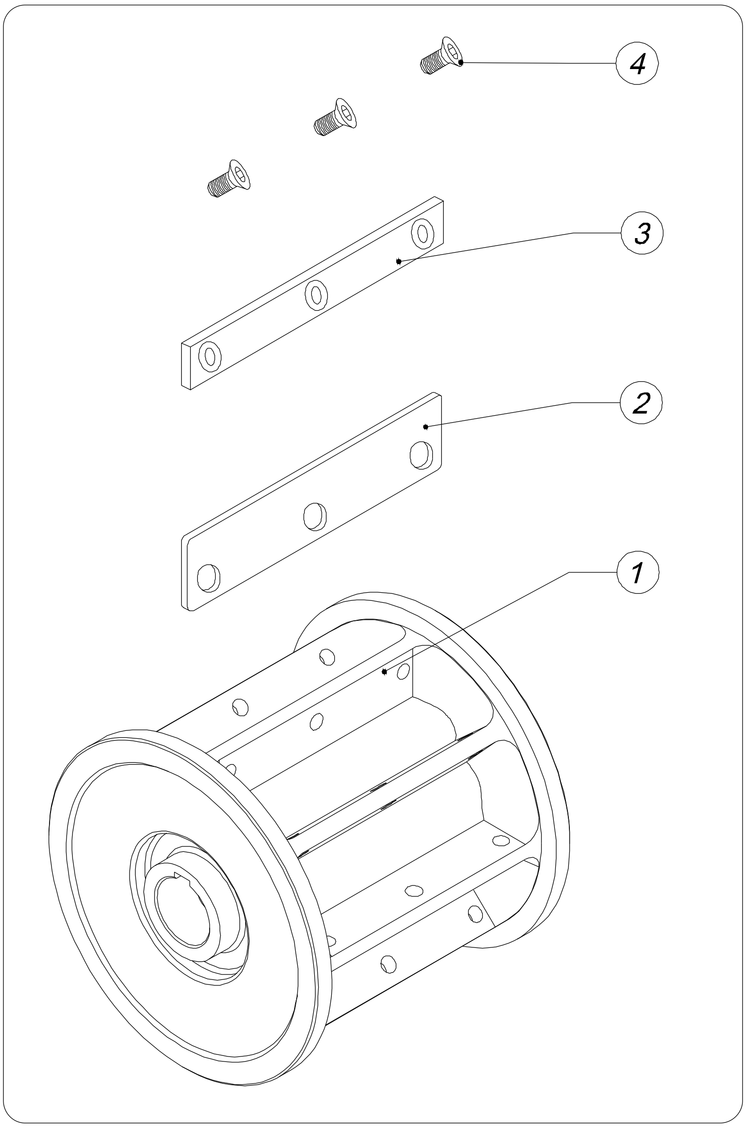
SOSTITUZIONE BAVETTE RV

PRIMA DI OGNI INTERVENTO METTERE IN SICUREZZA LA MACCHINA
Sulle rotovalvole RV è necessario sostituire le bavette poste sui rotori quando la luce tra bavetta e corpo è superiore a 0.5 mm. Il kit di bavette desiderato può essere acquistato dal proprio rivenditore.

É utile, inoltre, smontare la motorizzazione della valvola per facilitare la rotazione del rotore quando necessario. **Non muovere il rotore spingendo con le mani direttamente sulle pale, ma agire sull'albero rotore.**
A questo punto si può accedere al rotore dalla bocca superiore e togliere le viti che bloccano bavette e fermabavette: le bavette usurate vanno buttate, mentre i fermabavette possono essere riutilizati (se non sono stati eccessivamente usurati dal materiale durante il funzionamento). Il procedimento da seguire per il montaggio delle nuove bavette è il seguente:
- pulire accuratamente le sedi sul rotore dove andranno appoggiate le nuove bavette;
- appoggiare nella propria sede la bavetta e sopra ad essa il fermabavetta;
- avvitare, senza stringere, le viti in modo che la bavetta non si blocchi immediatamente;
- ruotare il rotore portando la bavetta a sfiorare contro il corpo della valvola;
- serrare le viti con coppia di serraggio 10 Nm per bavette in VITON e Vulkolan, 12 Nm per bavette in acciaio INOX e acciaio ARMONICO;
- a questo punto far ruotare il rotore e controllare che lo spazio tra bavette e corpo non sia superiore a 0,1 mm, ma anche che la bavetta non sfreghi troppo contro il corpo (durante l'avvitamento delle viti le bavette subiscono una dilatazione in quanto sono di materiale plastico e potrebbero spingere eccessivamente contro il corpo producendo un grande aumento di calore ed un'usura eccessiva della bavetta).

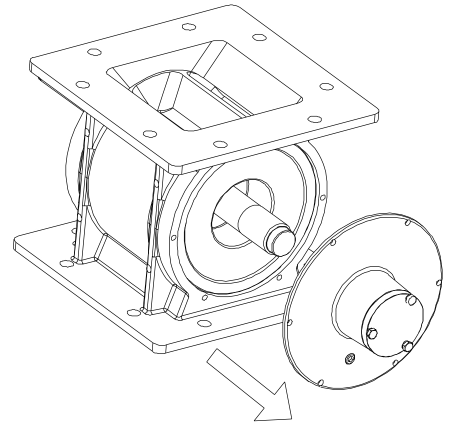
Per un buon funzionamento della macchina la bavetta deve sfiorare appena il corpo;
- seguire questa procedura fino a completare il montaggio di tutte le bavette ed assicurarsi che tutte le pale ne siano provviste prima di rimettere in funzione la macchina.

ASSEMBLY DIAGRAM - *MONTAGESCHEMA* - SCHÉMA MONTÁŽE - *SCHEMA MONTAGGIO*



Item Pos.	Description - *Benennung* - Popis - *Descrizione*
1	Rotor - *Zellenrad* - Rotor - *Rotore*
2	Tip - *Schleißleiste* - Škrabka - *Bavetta*
3	Plates for tip - *Schleißle*istenhalterung - Rámeček upevňující škrabky - *Fermabavetta*
4	Screw - *Schraube* - Šroub- *Vite*

Replacement of seals on idle side - ***Austausch der abtriebsseitigen Wellenabdichtungen***
Výměna těsnění na volné straně - ***Sostituzione tenute lato folle***



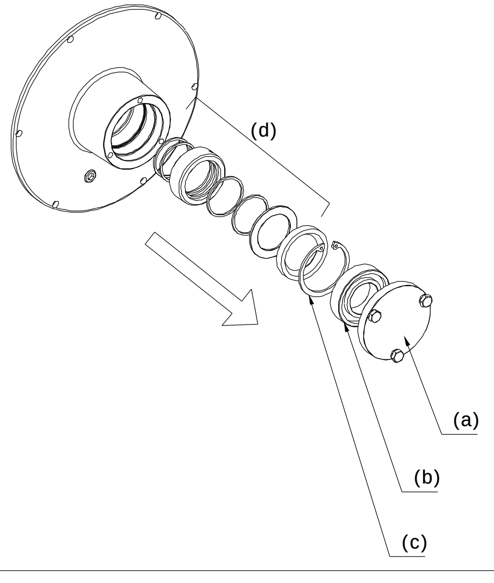
ç

Remove the cover

Deckel entfernen.

Sundejte kryt

Rimuovere il coperchio



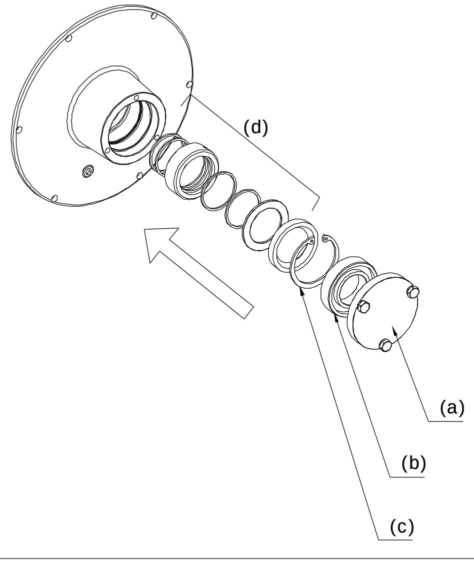
ç

Remove rear cover (a).
Remove bearing (b).
Remove snap ring (c).
Remove seal unit (d).

Hinteren Deckel (a) entfernen.
Lager (b) herausziehen.
Seegerring (c) entfernen.
Dichtungsgruppe (d) herausziehen.

Sundejte zadní kryt (a)
Odstraňte ložiska (b)
vytáhněte rozpěrný pojistný kroužek (c)
Vytáhněte těsnící jednotku (d)

Rimuovere il coperchio posteriore (a).
Estrarre il cuscinetto (b).
Rimuovere l'anello seeger (c) .
Estrarre il gruppo delle tenute (d).



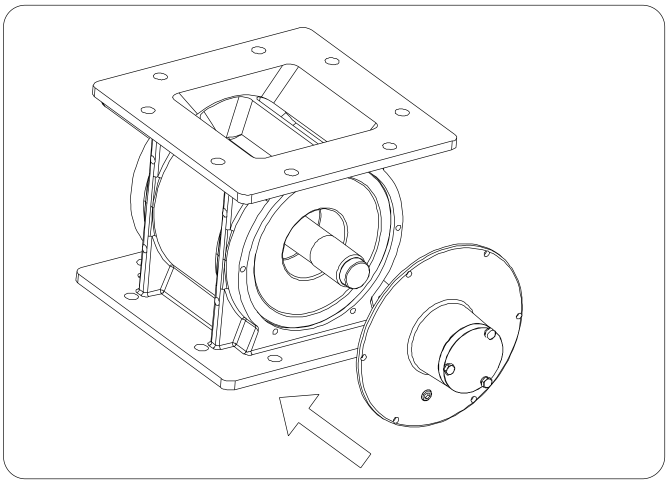
ç

Insert new seal unit (d)
Fit snap ring (c).
Insert bearing (b)
Fit rear cover (a)

Neue Dichtungsgruppe (d) einbauen.
Seegerring (c) montieren.
Lager (b) einsetzen.
Hinteren Deckel (a) montieren.

Vložte novou těsnící jednotku (d)
Nasaďte rozpěrný pojistný kroužek (c)
Vložte ložiska (b)
Nasaďte zadní kryt (a)

Inserire il nuovo gruppo di tenute (d)
Montare l'anello seeger (c).
Inserire il cuscinetto (b)
Montare il coperchio posteriore (a)



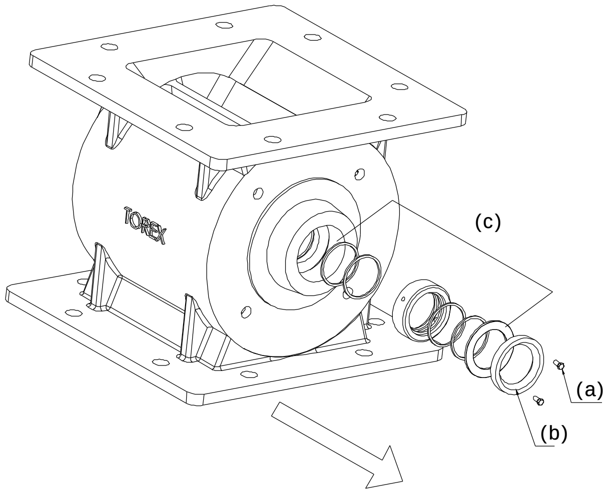
Refit cover

Den Deckel wieder montieren.

Znovu nasaďte kryt

Rimontare il coperchio

Replacement of seals on motor side - ***Austausch der antriebsseitigen Wellenabdichtungen***
Výměna těsnění na straně motoru - ***Sostituzione tenute lato motore***

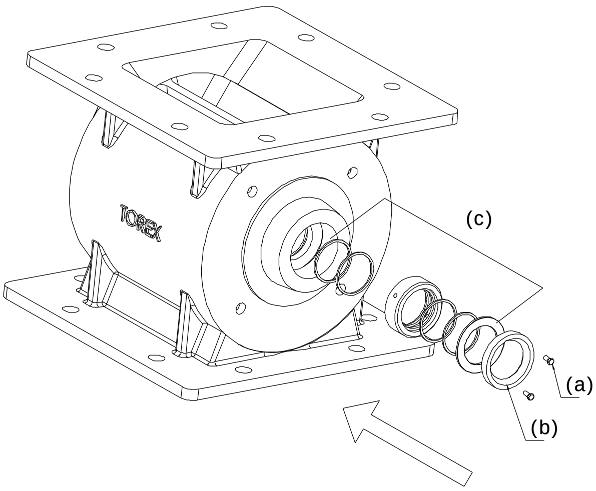


Remove the oil seal fixing screws (a)
Remove the sealing ring (b)
Remove the seal unit (c)

Befestigungsschrauben der Öldichtung entfernen (a)
Dichtungsring herausziehen (b)
Dichtungsgruppe herausziehen (c).

Odstraňte olejotěsné fixační šrouby(b)
Odstraňte těsnící kroužek (b)
Odstraňte těsnící jednotku (c)

Rimuovere le viti di fissaggio tenuta olio (a)
Estrarre l'anello di tenuta (b)
Estrarre il gruppo delle tenute (c).



Insert the new seals unit (c)
Insert the sealing ring (b).
Fix the sealing ring using the screws (a)

Neue Dichtungsgruppe einsetzen (c)
Dichtungsring einstecken (b).
Dichtungsring mit den Schrauben befestigen (a).

Vložte novou těsnící jednotku (c)
Vložte těsnící kroužek (b)
Pomocí šroubů upevněte těsnící kroužek (a)

Inserire il nuovo gruppo di tenute (c)
Inserire l'anello di tenuta (b).
Fissare l'anello di tenuta con le viti (a)

GREASING

- The RV series rotary valves are provided with connections for greasing the bearings and seal; these connections are visible on the two rotary valve covers, near its axis.
- They have a spherical head, with check ball, with provision for connection to automatic or manual grease pumps.
- To grease the bottom plates and seals, just connect the pump distributor to the head and start pumping grease.
- The excess grease will be removed through the holes provided for the purpose below the seal housings.

SCHMIEREN

- Die Zellenradschleusen der Serie RV sind mit Anschlüssen zum Schmieren der Lager und der Dichtungen versehen. Diese Anschlüsse sind auf den beiden Deckeln der Zellenradschleusen auf der Höhe der Achse der Zellenradschleuse sichtbar.
- Die Schmiernippel haben einen Kugelkopf mit Haltekugel und sind damit für die Befestigung von manuellen und automatischen Pumpen vorgerüstet.
- Zum Schmieren der Hauptlager und der Dichtungen genügt es, den Verteiler der Pumpe am Kopf einklinken zu lassen und mit dem Fettpumpen zu beginnen.
- Das überschüssige Fett kann durch die Durchbrüche austreten, die unterhalb der Dichtungen vorhanden sind.

MAZÁNÍ

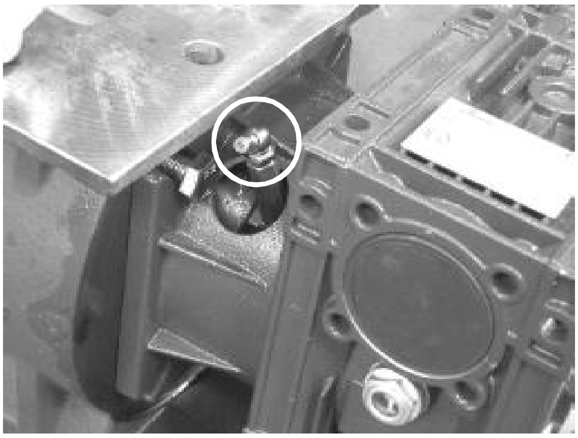
- Rotační ventily typu RV jsou dodávány se spoji pro promazávání ložisek a těsnění; tyto spoje jsou viditelné na dvou krytech rotačního ventilu, v blízkosti jeho osy.
- Mají kulovou hlavici s kuličkou jež zajistí připojení k automatické nebo manuální maznici.

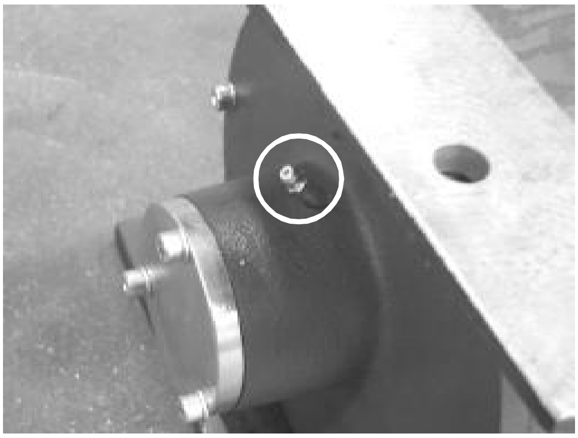
K promazání spodních ploch a těsnění stačí pouze připojit maznici k hlavici a začít pumpovat mazivo.

- Nadbytečné množství maziva bude odstraněno přes otvory umístěné pod usazením těsnění.

INGRASSAGGIO

- Le rotovalvole serie RV sono fornite di attacchi per l'ingrassaggio dei cuscinetti e dei gruppi tenute; tali attacchi sono visibili sui due coperchi della rotovalvola, in corrispondenza dell'asse della rotovalvola.
- Sono a testina sferica, con sferetta di ritegno, previsti dunque per l'aggancio con le pompe automatiche o manuali.
- Per ingrassare i banchi e le tenute basta agganciare il distributore della pompa alla testina, e iniziare a pompare il grasso.
- Il grasso in eccesso verrà smaltito attraverso degli appositi fori presenti al di sotto della sede delle tenute.





LUBRICATION OF GEAR UNITS AND SEALS - *LUBRIKACE PŘEVODOVKY A TĚSNĚNÍ*		
Valve - Ventil	**Gear unit - *Převodovka***	**Seals - *Těsnění***
	Q.ty (l)	Period - *Doba*
RW02 10 rpm	0.53	See maintenance procedure *Viz. postup údrzby*
RW05 10 rpm		
RW02 20 / 30 rpm	0.38	
RW05 20 / 30 rpm		
RW10 10 rpm	1.15	
RW20 10 rpm		
RW10 20/ 30 rpm	0.9	
RW20 20/ 30 rpm		
RECOMMENDED LUBRICANTS - *DOPORUČENÁ MAZIVA*		
Gear unit - *Převodovka*	**Seals - Těsnění**	
	Std	**Food-grade - potravinář ský stupen**
AGIP TELIUM VSF320	CRESCENT Lithium/Calcium Grease with PTFE, consistency NLGI2, for temp. from -20°C to +150°C *Mazivo Lithium/Calcium s PTFE, konzistence NLGI2, pro teplotu. od -20°C do +150°C*	Grease - *Mazivo* CHEVRON FM EP2
SHELL TIVELA OIL SC320		
ESSO S220		
MOBIL GLYGOYLE 30		
CASTROL ALPHASYN PG320		
BP ENERGOIL SG-XP320		

Note: TOREX rotary valves may be equipped with different brands of gear units, with the same valve performances. Some of these are declared by the supplier as permanently lubricated and therefore do not have an oil filler plug. Please contact TOREX In case of gear unit oil leakage.

Poznámka: TOREX rotační ventil může být vybaven různými značkami př evodovky, se stejnou výkonností ventilu. Některé z těchto př evodovek jsou prohlášeny výrobcem jako permanentně lubrikované a tudíz není potř eba doplnovat olej. Prosím kontaktujte spolecnost TOREX v př ípadě úniku oleje z př evodovky

Rotary valve with chain transmission: the chain lubrication cycle must be adjusted according to the application concerned and the operating conditions (load on the motor, temperature, presence of dusts in the atmosphere). Use a mineral-based lubricant, possibly containing stabilizing and anti-oxidant additives. Inspect the chain frequently, especially during initial machine operation.

Rotační ventil s ř etězovým převodem: cyklus promazávání ř etězu musí být nastaven podle typu aplikace a provozních podmínek (zatízení motoru, teplota, př ítomnost prachu v atmosféř e). Pouzíjte mazivo na bázi minerálu, mozně obsahující stabilizacní a antioxidační př ísady. pravidelně kontrolujte ř et ězm, zvláště během počáteční ho provozu zař ízení

LUBRIFICATION RÉDUCTEURS ET ÉTANCHÉITÉS - *LUBRIFICAZIONE RIDUTTORI E TENUTE*		
Vannes - *Valvola*	**Réducteur - *Riduttore***	**Etanchéités - *Tenute***
	Q.ty (l)	Période - *Periodo*
RW02 10 rpm	0.53	Voir les procédures d'entretien *Vedi procedure di manutenzione*
RW05 10 rpm		
RW02 20 / 30 rpm	0.38	
RW05 20 / 30 rpm		
RW10 10 rpm	1.15	
RW20 10 rpm		
RW10 20/ 30 rpm	0.9	
RW20 20/ 30 rpm		
LUBRIFIANTS CONSEILLÉS - *LUBRIFICANTI CONSIGLIATI*		
Réducteur - *Riduttore*	**Etanchéités - *Tenute***	
	Std	**Alimentaires - *Alimentari***
AGIP TELIUM VSF320	Graisse CRESCENT Lithium/Calcium avec PTFE, consistance NLGI2, pour temp. de -20°C ŕ +150°C *Grasso CRESCENT Litio/Calcio con PTFE, consistenza NLGI2, per temp. da -20°C a +150°C*	Graisse - *Grasso* CHEVRON FM EP2
SHELL TIVELA OIL SC320		
ESSO S220		
MOBIL GLYGOYLE 30		
CASTROL ALPHASYN PG320		
BP ENERGOIL SG-XP320		

N.B. Les vannes rotatives TOREX peuvent ętre équipées de réducteurs de marque differénte, tout en maintenant inchangées les performances de la vanne. Certains de ceux-ci sont déclarés par le fournisseur comme lubrifiants ŕ vie et n'ont donc pas de bouchon pour le rajout de l'huile. En cas de fuite d'huile du réducteur, veuillez contacter TOREX.

N.B. le rotovalvole TOREX possono venire equipaggiate con riduttori di marca diversa, pur mantenendo invariate le prestazioni della valvola. Alcuni di questi sono dichiarati dal fornitore come lubrificanti a vita e non presentano quindi nessun tappo per il rabbocco dell'olio. In caso di perdita d'olio del riduttore occorre contattare TOREX

Vanne rotative avec transmission par chaîne: Le cycle de lubrification de la chaîne doit ętre réglé en fonction de l'application spécifique et des conditions de travail (effort sur le moteur, température, présence de poussičres dans l'atmosphčre). Utiliser un lubrifiant ŕ base minérale, éventuellement additionné de stabilisants et antioxydants. Contrôler fréquemment la chaîne en particulier pendant les premičres heures de fonctionnement de la machine.

***Rotovalvola con trasmissione a catena**: il ciclo di lubrificazione della catena deve essere regolato in base alla applicazione specifica ed alle condizioni di lavoro (carico sul motore, temperatura, presenza di polvere in atmosfera). Utilizzare un lubrificante a base minerale, eventualmente additivato con stabilizzanti ed antiossidanti. Ispezionare frequentemente la catena specialmente durante le prime ore di funzionamento della macchina.*

Bearings maintenance schedule

Follow the maintenance schedule given below for replacement of the bearings

Wartungsintervalle der Lager

Die Lager sollten aufgrund der in der folgenden Wartungstabelle stehenden Angaben ausgetauscht werden.

Pravidelnost údržby ložisek

Doporučujeme vyměnit ložiska podle instrukcí uvedených v následující tabulce

Intervalli di manutenzione cuscinetti

Si raccomanda di sostituire i cuscinetti seguendo la tabella di manutenzione sotto riportata.

Bearings maintenance Table - ***Lager-Wartungstabelle***
Tabulka pro údrzbu lozisek - ***Tabella di manutenzione cuscinetti***

Typ	Configuration - *Konfiguration* Konfigurace- *Configurazione*	Recommended maintenance interval - *Empfohlenes Wartungsintervall* Doporučený interval údrzby- *Intervallo di manutenzione consigliato* (hours - *h* - hodiny - *ore*)		
		30 rpm	**20 rpm**	**10 rpm**
RV 02 - 05 - 10 - 20	**Direct drive unit** ***Direkter Antrieb*** **Přímý pohon** ***Motorizzazione diretta***	9000	9000	9000
	Chain drive ***Kettenantrieb*** **Retězový pohon** ***Motorizzazione a catena***	9000	9000	9000
		7000	9000	9000
		5000	7500	9000

Before carrying out any operation, make sure the machine is in safety condition!

ROUTINE MAINTENANCE DAILY

- Empty the Rotary Valve at the end of each working day.
- Check daily to make sure there is no overheating or abnormal noise.

ROUTINE MAINTENANCE WEEKLY

- Check to make sure that all material has been discharged from Valve outlet and rotor compartments. Also check the side sectors through the tapped openings. If these sectors are clogged, clean them out. Where possible, the openings should always be clear for discharge.

n the case of normal use of the rotor valve:

- At least once a week check that the bearings and seals are greased.

In the case of intensive use of the rotor valve:

- At least twice a week check that the bearings and seals are greased.

MONTHLY MAINTENANCE

- check the condition of the bearings (noise, vibration, overheating).
- check the condition of the sealing units.
- check the reduction gear lubrication level, if necessary.

ROUTINE MAINTENANCE ANNUALLY

- Change the following parts at least once a year if worn: guards, bearings.

Vor Eingriffen jeder Art am Gerät überprüfen, ob dieses in einen sicheren Zustand versetzt wurde!

TÄGLICHE WARTUNG

- Die Zellenradschleuse bei Betriebsschluß leeren.
- Täglich sicherstellen, dass Schleusen nicht heiß laufen und dass keine Störgeräusche kommt.

WÖCHENTLICHE WARTUNG

- Prüfen, ob der Auslauf und die Zellen frei von Produktanbackungen sind. Außerdem durch die Gewindebohrungen prüfen, ob die Todräume seitlich vom Zellenrad frei sind. Sind diese Todräume verstopft, müssen sie frei geräumt werden. Wo dies möglich ist, Produkt, welches sich in den seitlichen Todräumen ansammelt, durch die untenliegenden Öffnungen am Gehäuse abfließen lassen.

Unter normalen Einsatzbedingungen der Zellenradschleuse:

- Bei den Lagern und Dichtungen mindestens 1-mal wöchentlich prüfen, ob sie geschmiert sind.

Unter erschwerten Einsatzbedingungen der Zellenradschleuse:

- Bei den Lagern und Dichtungen mindestens 2-mal wöchentlich prüfen, ob sie geschmiert sind.

MONATLICHE WARTUNG

- Den Zustand der Lager prüfen (Geräusche, Vibrationen, Überhitzung).
- Den Zustand der Dichtungseinheiten prüfen.
- Wo vorgesehen, den Stand des Schmiermittels im Getriebe prüfen.

JÄHRLICHE WARTUNG

- Wenigstens einmal jährlich Wellenabdichtungen und Lager auf Verschleiß prüfen und ggfls. austauschen.

Před provedením jakéhokoliv zásahu na ventilu, uveďte zařízení do bezpečnostního stavu.

BĚŽNÁ ÚDRŽBA
DENNĚ

- Na konci každé provozní doby rotační ventil vyprázdněte.
- Denně kontrolujte, zda se zařízení nepřehřívá nebo nezpůsobuje nadměrný hluk

TÝDENNÍ ÚDRŽBA

- Zkontrolujte, zda byl veškerý materiál z výpusti ventilu a okolí rotoru odstraněn. Rovněž zkontrolujte boční sekci přes závitové otvory. Pokud jsou tyto otvory ucpány, vyčistěte je. Kde je to možné, měli by otvory být vždy volné pro vyprázďnování.

V případě běžného provozu rotačního ventilu:

- Alespoň jedenkrát týdně zkontrolujte, zda jsou ložiska a těsnění dobře promazány.

V případě intenzivního provozu rotačního ventilu:

- Alespoň dvakrat týdně zkontrolujte, zda jsou ložiska a těsnění dobře promazány.

MĚSÍČNÍ ÚDRŽBA

- Zkontrolujte stav opotřebeni ložisek (hlučnost, vibrace, přehřívání).
- Zkontrolujte stav těsnění.
- Zkontrolujte hladinu maziva reduktoru, pokud je potřeba.

BĚŽNÁ ROČNÍ ÚDRŽBA

- Jestliže jsou níže uvedené díly opotřebované, proveďte jejich výměnu minimálně jedenkrát ročně:
ložiska, ochranné prostředky.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!.

MANUTENZIONE QUOTIDIANA

- Alla fine della giornata lavorativa svuotare la valvola.
- E' necessario verificare quotidianamente che non si manifestino segni di surriscaldamento e rumore anomalo.

MANUTENZIONE SETTIMANALE

- Verificare se lo scarico e le celle sono liberi da materiali; inoltre controllare i vani laterali al rotore attraverso le apposite aperture filettate. Detti vani, se intasati, dovranno essere liberati; ove sarà possibile lasciare le aperture libere di scaricare.

Nel caso di impieghi normali della rotovalvola:

- controllare la presenza del lubrificante di supporti e tenute almeno una volta alla settimana.

Nel caso di impieghi gravosi della rotovalvola:

- controllare la presenza del lubrificante di supporti e tenute almeno due volte alla settimana.

MANUTENZIONE MENSILE

- verificare lo stato dei cuscinetti (rumore, vibrazione, surriscaldamento).
- verificare lo stato dei gruppi di tenuta.
- verificare, ove previsto, il livello di lubrificazione del riduttore.

MANUTENZIONE ANNUALE

- Sostituire almeno una volta le protezioni e i cuscinetti se risultano logorati.

Before carrying out any operation on the machine, make sure it is in safety condition.

While removing the dust that may be present on the machine, take care to avoid its dispersal into the surrounding environment.

- Depending on the type of plant, valve operation is controlled either by a central control panel or an on-site board. If the valve is located under a silo or hopper as a metering unit, it is good standard operating practice to empty it at the end of the work day.
- The valve should not be shut down for long periods of time if it has not been dismantled and cleaned.
- To guarantee operating safety for both operators and equipment, the user must select suitable cleaning products, depending on the type of plant, and take care to avoid using toxic and inflammable products.
- If the rotary valve is to be used with food products, non toxic detergents suitable for the type of application must be used.
- The frequency of cleaning operations depends on the type of product handled and the plant.
- In case of harmful, toxic products, the cleaning wastes must be conveyed into closed tanks and disposed off in accordance with the product safety sheet.
- Do not aim high pressure water jets directly at the electrical components.
- Every time the rotary valve is used with food products, empty it completely and clean.
- This operation must be repeated every time the material conveyed is changed.

Vor irgendwelchen Eingriffen am Gerät sicherstellen, dass dieses sich im sicheren Zustand befindet!

Beim Entfernen von Staub darauf achten, dass dieser nicht in der Raumluft aufgewirbelt wird.

- Je nach Anlagentyp wird die Zellenradschleuse durch eine zentrale Steuerung oder eine Vor-Ort-Schalttafel gesteuert. Ist die Zellenradschleuse als Dosiereinrichtung unter einem Silo oder Trichter angebracht, ist es empfehlenswert, die Schleuse am Ende des Arbeitstages zu leeren.
- Bei längeren Betriebsunterbrechungen ist es ratsam, die Schleuse vor der neuerlichen Inbetriebnahme zu demontieren und gründlich zu reinigen.
- Im Interesse eines sicheren Betriebs für das Personal und die Maschine selbst muss der Anwender Produkte wählen, die sich für die Reinigung je nach Anlagentyp und Medium eignen, wobei darauf zu achten ist, dass keine giftigen oder feuergefährlichen Produkte verwendet werden.
- Falls die Zellenradschleuse für Nahrungsmittel verwendet wird, immer ungiftige, für die Anwendung geeignete Reinigungsmittel verwenden.
- Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Beschaffenheit des behandelten Produkts sowie vom Anlagentyp ab.
- Bei giftigen und schädlichen Produkten müssen das beim Reinigen entstehende Abwasser in geeigneten geschlossenen Behältern aufgefangen und gemäß den Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt des Produkts entsorgt werden.
- Den Wasserstrahl nie direkt auf die elektrischen Bauteile richten.
- Bei Nahrungsmittelprodukten muss die Zellenradschleuse bei jedem Stillstand vollkommen entleert und gereinigt werden.
- Dieser Vorgang ist zu wiederholen, falls ein Materialwechsel erfolgt.

Před provedením jakéhokoliv zásahu, uveďte zařízení do bezpečnostního stavu.

Při odstraňování prachu ze zařízení dávejte dobrý pozor, aby nedošlo k rozvíření prachu do okolí.

- V závislosti na typu zařízení je provoz ventilu řízen buď centrálním řídícím panelem anebo lokálním spínačem. Pokud je ventil umístěn pod silo nebo zásobník jako dávkovač, je běžnou provozní praxí vyprázdnit jej na konci každého provozního dne.
- Ventil by neměl být odstaven na delší období, pokud nebyl zcela rozmontován a vyčištěn.
- Aby byla zaručená provozní bezpečnost pro personál i zařízení, musí provozovatel zvolit vhodné čistící prostředky v závislosti na typu zařízení. Rovněž je zapotřebí vyvarovat se toxických a hořlavých produktů.
- Pokud je zařízení používáno v potravinářském průmyslu, používejte netoxické čistící prostředky vhodné pro daný typ aplikace.
- Pravidelnost čištění zaleží na typu zpracovávaného materiálu a zařízení.
- V případě škodlivých, toxických materiálů, musí být odpad přepraven do uzavřeného kontejnéru a zlikvidován v souladu s instrukcemi uvedenými v bezpečnostní tabulce pro zpracovávaný materiál.
- Nemiřte vodní trysky přímo na elektrické komponenty.
- Pokud je zařízení používáno v potravinářském průmyslu, zcela ventil vyprázdněte a očištěte.
- Tato operace musí být prováděna pokaždé, když je zpracovávaný materiál vyměněn.

Prima di effettuare un qualsiasi intervento sulla macchina assicurarsi che questa sia messa in sicurezza!.

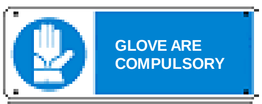
Nella rimozione della polvere eventualmente presente nella macchina aver cura di non disperdere la polvere stessa nell'ambiente circostante.

- In base al tipo di impianto, il funzionamento della valvola è controllato o da un quadro centrale di comando o da un comando in loco. Se la valvola è posta sotto il silo o tramoggia come dosatrice è bene alla fine della giornata di lavoro svuotarla.
- Non è bene lasciare ferma la valvola per troppo tempo soprattutto se non è stata smontata e ripulita.
- Con riferimento al funzionamento in sicurezza per il personale e per la macchina stessa l'utilizzatore dovrà provvedere alla scelta dei prodotti idonei alle fasi di pulizia in base alla tipologia di impianto ed al prodotto facendo comunque attenzione a non usare prodotti tossici o infiammabili.
- Nel caso che la rotovalvola operi con prodotti alimentari è obbligatorio usare detergenti non tossici, ma idonei al tipo di applicazione.
- La frequenza delle operazioni di pulizia dipendono dalla natura del prodotto trattato e dell'impianto.
- Nel caso di prodotti nocivi, tossici, i reflui della pulitura dovranno essere convogliati in idonea vasca chiusa e smaltiti secondo quanto previsto dalla scheda di sicurezza del prodotto .
- Non dirigere direttamente il getto d'acqua sui componenti elettrici.
- Con prodotti alimentari ad ogni fermo macchina la rotovalvola deve essere svuotata completamente e ripulita.
- Tale operazione deve essere ripetuta qualora venisse cambiato il materiale trasportato.

During operations and/or maintenance, the operators are exposed to certain residual risks which, because of the inherent nature of the operations, cannot be eliminated completely.
The main risks present on the rotary valve are given below.
As mentioned earlier, the complete list of residual risks must be prepared by the installer on the basis of the results of similar assessment made on the machine on which the rotary valve is installed.

MECHANICAL HAZARDS

There are no mechanical hazards. The rotary valve is protected mechanically if the assembly indications given in the use and maintenance Manual are observed. The material inlet and outlet spouts are always connected in such a manner as to prevent the operators from coming into contact with the moving rotor. However, if the material inlet and outlet spouts are accessible, these passages must be screened off with mechanical (safety grilles) and or electric/electronic (optical) barriers. If the valve is provided with a chain transmission, a safety guard is present which prevents contact with moving parts (pinion and chain) during normal use. In any case, for maintenance, installation or dis-installation activities (before carrying out these operations, the machine must be set to safety condition), the operator must use suitable equipment for lifting and removing components that need to be replaced.
The operator must use certain personal protection devices. **It is the responsibility of the installer to place warning notices which, in individual sections of the machine, indicate that it is compulsory for the operator to use personal protection devices:**





Während der Fertigung und/oder der Wartung sind die Arbeitnehmer einigen Restgefahren ausgesetzt, die wegen der Natur der Vorgänge selbst nicht ganz beseitigt werden können.
Untenstehend werden die wichtigsten Resterisiken angegeben, die auf der Zellenradschleuse vorliegen.
Wie oben stehend gesagt, ist der Installateur aufgrund des Resultats analoger Beurteilungen, die er auf der Maschine vorgenommen hat, in welche die Zellenradschleuse installiert wird, für die vollständige Liste der Restrisiken zuständig.

GEFAHREN MECHANISCHER ART

Es gibt keine Gefahren mechanischer Art. Die Zellenradschleuse ist mechanisch geschützt, wenn man die Montageanleitungen beachtet, die in der Betriebs- und Wartungsanleitung stehen. Die Ein- und Auslauföffnungen des Dosierguts sind immer so angeschlossen, dass den Bedienern die Berührung des laufenden Zellenrads verhindert wird. Sollte es dennoch möglich sein, die Ein- und Auslauföffnungen des Dosierguts zu erreichen, müssen diese Durchlaufsektionen durch Barrieren mechanische (Schutzgitter) oder elektrische/ elektronische Art (Lichtschranken) abgeschirmt werden.
Sollte die Zellenradschleuse mit Kettentrieben versehen sein, ist eine Schutzabschirmung vorhanden, die das Berühren der laufenden Organe (Kettenrad und Kette) während des normalen Betriebs verhindert.
Auf jeden Fall ist es für die Wartungsarbeiten, den Ein- oder Ausbau (vor deren Ausführung man die Maschine in den sicheren Zustand gebracht hat) erforderlich, dass der Arbeitnehmer die geeigneten Hilfsmittel zum Heben bzw. Entfernen der Bauteile verwendet, die eventuell zu ersetzen sind.
Der Bediener ist verpflichtet, einige persönliche Schutzausrüstungen zu benutzen. **Der Installateur ist dafür zuständig, besondere Warnschilder anzubringen, die an den verschiedenen Teilen der Maschine angebracht sind und angeben, dass das Personal dazu verpflichtet ist, die persönlichen Schutzausrüstungen zu benutzen.**





Během operací a/nebo údržby, jsou operátoři vystaveni jistým rizikům, která nemohou být zcela eliminována z důvodu základních vlastností prováděných operací. Hlavní rizika, které se vyskytují při práci s rotačním ventilem jsou uvedena níže.
Jak bylo zmíněno dříve, kompletní seznam rizik musí být vyhotoven osobou instalující zařízení a to na základě výsledků měření na zařízení, ve kterém je rotační ventil namontován.

NEBEZPEČÍ MECHANICKÉ POVAHY

Neexistují žádná rizika mechanické povahy. Rotační ventil je mechanicky zajištěn, pokud jsou dodrženy instrukce pro montáž uvedené v manuálu provozu a údržby. Vstup a výstup materiálu je vždy zajištěn takovým způsobem, aby nedocházelo ke kontaktu personálu se spuštěným rotorem. Nicméně, pokud jsou vstupní a výstupní otvory dosažitelné, musí být tyto průchody zajištěny mechanickými (bezpečnostními mřížkami) a elektrickými/ elektronickými (optickými) bariérami. Pokud je ventil vybaven řetězovou převodovkou, je zajištěn bezpečnostními prostředky, které zabrání kontaktu s pohyblivými částmi (řetěz a ozubené kolo) během běžného provozu.
V každém případě, pro údržbu, instalaci nebo demontáž (před provedením jakéhokoliv zásahu musí být zařízení uvedeno do bezpečnostního stavu) musí operátor použít vhodné vybavení pro zvedání a odstranění částí, které mají být vyměněny.
Provozní personál musí používat správné ochranné pomůcky.
Je odpovědností osoby instalující zařízení zajistit zařízení varovnými symboly, které upozorní provozní personál na povinnost používat v daném místě ochranné pomůcky.





Durante la lavorazione e/o la manutenzione, gli operatori sono esposti ad alcuni rischi residui che, per la natura stessa delle operazioni, non possono essere totalmente eliminati.
Si riportano qui di seguito i principali rischi presenti sulla **rotovalvola**. Come indicato prima, l'elenco completo dei rischi residui spetta all'installatore in base al risultato di analoghe valutazioni fatte sulla macchina in cui viene installata la **rotovalvola.**

PERICOLI DI NATURA MECCANICA

Non ci sono problemi di natura meccanica. La rotovalvola è protetta meccanicamente se si osservano le indicazioni di montaggio presenti sul manuale d'uso e manutenzione. Le bocche di ingresso e uscita materiale sono sempre collegate in modo da impedire agli operatori il contatto del rotore in movimento. Qualora comunque fosse possibile raggiungere le bocche di ingresso e uscita materiale, tali sezioni di passaggio devono essere schermate con barriere meccaniche (griglie di protezione) o elettriche/elettroniche (barriere ottiche).
Nel caso la valvola sia dotata di trasmissione a catena è presente il carter di protezione che non permette di toccare organi in movimento (pignone e catena) durante il normale utilizzo.
In ogni caso , per le attività di manutenzione,installazione o disinstallazione ,(prima di eseguire le quali la macchina deve essere messa in sicurezza), l'operatore deve prevedere l'utilizzo di attrezzi idonei per il sollevamento e la rimozione di componenti eventualmente da sostituire.

E' fatto obbligo all'operatore di impiegare alcuni dispositivi di protezione individuale. **E' compito dell'installatore posizionare targhe monitorie che, nelle singole sezioni di macchina, indicano l'obbligo per l'operatore di utilizzare dispositivi di protezione individuale:**





During the course of maintenance or cleaning operations, the operator must use suitable protective devices for the face and respiratory tract. In certain cases, special clothing must also be used.
These indications are included in the User Manual from time to time.
It is the responsibility of the installer to place warning notices which indicate that it is compulsory for the operator to use personal protection devices:

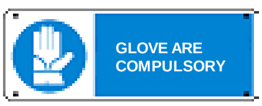


HAZARDS DUE TO NOISE

The noise level measured on the rotary valve with load-free operation at a distance of one metre was found to be less than 80 db.
As indicated in the Manual, the User must take the measurements with the rotary valve operating with material.
The user and employer must respect the legal standards as regards protection from daily personal exposure of operators to noise (L.D. 277/9 in Italy), and, if necessary, prescribe the use of personal protection devices (ear muffs, etc.) depending on the total noise level present in the individual work areas and the daily personal exposure level for the workers.

HAZARDS DUE TO HIGH TEMPERATURES

During the course of normal operations or maintenance or cleaning, the operator can come into contact with very hot surfaces of parts, with the machine stopped.
If the machine has a mechanical speed changer, the temperature on the surface can rise to as high as a 100°C during the initial 24 hours of operation. The temperature level is, however, greatly conditioned by the valve application conditions (power absorbed by the motor, material conveyed, work cycle).
It is, therefore, the installer's responsibility to place warning notices which (if the hazard exists) indicate the hazard due to the presence of very hot surfaces and the obligation for the operator to use personal protection devices, such as safety gloves.





Bei der Ausführung der Wartung oder der Reinigung ist es schließlich erforderlich, dass das Personal angemessene Schutzvorrichtungen der Atemwege oder des Gesichts benutzt. In Sonderfällen auch Schutzkleidung.
Diese Angaben stehen jeweils in der Betriebsanleitung.
Der Installateur ist dafür zuständig, besondere Warnschilder anzubringen, die angeben, dass das Personal dazu verpflichtet ist, die persönlichen Schutzausrüstungen zu benutzen.



DURCH LÄRM ERZEUGTE GEFAHREN

Bei im leeren Zustand laufender Zellenradschleuse ist eine Messung des Betriebsgeräuschs im Abstand von einem Meter vorgenommen worden. Es wurde ein Wert gemessen, der unter 80 dB lag.
Der Anwender ist, wie in der Betriebsanleitung gesagt, dazu verpflichtet, angemessene Messungen auszuführen, wenn die Zellenradschleuse mit Dosiergut in Betrieb ist.
Der Benutzer und der Arbeitgeber müssen die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz gegen die tägliche individuelle Lärmexposition eines Arbeitnehmers (in Italien Gesetzesverordnung 277/91) mit der etwaigen Vorschreibung zur Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen (Gehörschutz etc.) beachten, und zwar je nach dem gesamten Schalldruckpegel, der im einzelnen Arbeitsbereich vorliegt und je nach der täglichen persönlichen Lärmexposition der Arbeitsnehmer.

DURCH HOHE TEMPERATUREN VERURSACHTE GEFÄHRDUNG

Beim normalen Betrieb oder der Instandhaltung bzw. der Reinigung der Schleuse, kann der Bediener bei stehender Maschine Teile berühren, die eine hohe Oberflächentemperatur haben.
Falls die Maschine einen mechanischen Drehzahlregler aufweist, kann dessen Oberfläche während der ersten 24 Betriebsstunden Temperaturen bis zu 100°C aufweisen. Die vorliegende Temperatur hängt auf jeden Fall stark von den Einsatzbedingungen der Schleuse ab (Leistungsaufnahme des Motors, Dosiergut, Arbeitszyklus) .
Der Installateur ist dafür zuständig, besondere Warnschilder anzubringen (falls die Gefahr besteht), welche die Gefahr angeben, die auf dem Vorliegen von Oberflächen mit hoher Temperatur bestehen, und die angeben, dass das Personal dazu verpflichtet ist, die persönlichen Schutzausrüstungen, insbesondere die Schutzhandschuhe zu benutzen.





Během údržby nebo čištění musí provozní personál používat vhodné ochranné pomůcky chránící tvář a dýchací ústrojí. V některých případech je povinnost používat také ochranný pracovní oděv.
Tyto instrukce jsou čas od času uvedeny v provozním manuálu.
Je odpovědností osoby instalující zařízení zajistit stroj varovnými symboly, které udávají personálu povinnost používat ochranné pomůcky.



NEBEZPEČÍ SPOJENÉ S HLUKEM

Hladina hluku naměřená na rotačním ventilu při provozu naprázdno ze vzdálenosti jednoho metru byla menší než 80 db.
Jak udává manuál, je povinností provozovatele provést měření hlučnosti ventilu při zpracovávání materiálu.
Provozovatel a zaměstnavatel musí respektovat směrnice z hlediska ochrany zaměstnanců proti každodennímu vystavení provozního hluku (L.D. 277/9 in Italy), a pokud je to nezbytné nařídit použití ochranných pomůcek (klapky na uši) v závislosti na celkové hlučnosti na pracovišti a na stupni denního vystavení personálu hluku.

NEBEZPEČÍ SPOJENÁ S VYSOKOU TEPLOTOU

Během běžné údržby nebo čištění se může provozní personál dostat do kontaktu s velmi horkým povrchem i po vypnutí zařízení.
Pokud je stroj vybaven mechanickým zařízením pro změnu otáček, může teplota povrchu dosáhnout až 100°C během počátečních 24 hodin provozu. Stupeň teploty je každopádně silně podmíněn provozními podmínkami ventilu (spotřeba motoru, zpracovávaný materiál, provozní cyklus)
Každopádně je odpovědností osoby instalující zařízení zajistit stroj varovnými symboly, které (pokud dané riziko existuje) udává nebezpečí spojené s přítomností velmi horkých povrchů a povinnost provozního personálu používat ochranné pomůcky jako jsou ochranné rukavice





Nel corso di interventi di manutenzione o pulizia è infine necessario che l'operatore indossi idonee protezioni delle vie aree o del volto. In casi particolari anche degli indumenti appositi. Tali indicazioni sono riportate nel manuale d'uso di volta in volta.
E' compito dell'installatore posizionare targhe monitorie che indicano l'obbligo per l'operatore di utilizzare dispositivi di protezione individuale:



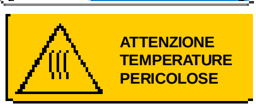
PERICOLI GENERATI DAL RUMORE

E' stata eseguita una rilevazione di rumorosità sulla rotovalvola con funzionamento a vuoto a un metro di distanza l'intensità rilevata è stata inferiore a 80 db.
E' fatto obbligo all'utilizzatore, come indicato nel manuale, di eseguire idonee rilevazioni con la rotovalvola in funzione con il materiale.
L'utilizzatore e il datore di lavoro devono rispettare le norme di legge in termine di protezione contro l'esposizione personale quotidiana degli operatori al rumore (in Italia D.Lgs.277/91) con eventuale prescrizione di utilizzo dei dispositivi individuali di protezione (cuffie, ecc.) in funzione del livello complessivo di pressione sonora presente nella singola zona di lavoro e del livello di esposizione quotidiano personale degli addetti.

PERICOLI GENERATI DA ELEVATE TEMPERATURE

Nel corso del normale funzionamento o di interventi manutentivi e di pulizia, l'operatore può entrare in contatto, a macchina ferma, con parti aventi superfici ad elevata temperatura.
Nel caso la macchina presenti variatore meccanico sulla sua superficie si possono generare temperature fino a 100°C durante le prime 24 ore di funzionamento. Il livello di temperatura è comunque fortemente condizionato dalle condizioni di applicazione della valvola (potenza assorbita dal motore, materiale trasportato, ciclo di lavoro) .
E' quindi compito dell'installatore posizionare apposite targhe monitorie che (qualora sussita il pericolo) indichino il pericolo dovuto alla presenza di superfici ad elevata temperatura e l'obbligo per l'operatore di utilizzare dispositivi di protezione individuale, in particolare guanti protettivi.





HAZARDS DERIVING FROM INHALATION OF DUSTS

The rotary valve is constructed in such a manner that there is no dust leakage during normal operating conditions.

While carrying out operations involved in routine or extraordinary maintenance, cleaning or valve removal, the operator must use suitable personal protection equipment, especially masks for respiratory tract protection belonging to a class suitable for the type of dust filtered, as well as gloves or clothing.

For more details, refer to the relevant section in the User Manual (Page M.26)

It is the installer's responsibility to provide the necessary warning notices indicating that it is compulsory for the operators to use the P.P.E. necessary and the potential presence of harmful substances.

GEFÄHRDUNG DURCH DAS EINATMEN VON STÄUBEN

Die Zellenradschleuse ist so gebaut, dass unter normalen Betriebsbedingungen kein Staub austreten kann.

Im Fall laufender oder außerordentlicher Wartungseingriffe oder des Ausbaus der Schleuse muss der Bediener sich mit persönlichen Schutzausrüstungen ausrüsten und insbesondere Masken zum Schutz der Atemwege der Klasse benutzen, die sich für den behandelten Staubtyp eignet, aber auch Handschuhe oder Schutzkleidung.

Für nähere Angaben dazu wird auf den entsprechenden Abschnitt in der Betriebsanleitung verwiesen (Seite M.26).

Der Installateur ist dafür verantwortlich, angemessene Warnschilder anzubringen, die den Arbeitnehmer auf die Verpflichtung zum Tragen der PSA und das mögliche Vorhandensein schädlicher Stäube hinweisen.

NEBEZPEČÍ SPOJENÉ S VDECHOVÁNÍM PRACHU

Rotační ventil je vyroben takovým způsobem, aby při běžném provozu nedocházelo k úniku prachu.

Při provádění operací zahrnující běžnou a mimořádnou údržbu, čištění nebo likvidaci ventilu, musí provozní personál použít vhodné ochranné pomůcky zvláště pak ochrannou masku vhodně zvolenou pro typ zpracovávaného filtrovaného prachu, také rukavice a ochranný pracovní oděv.

Pro více informací viz. strana v manuálu pro provoz (Str.M.26)

Je odpovědností osoby instalující zařízení zajistit nezbytné varovné symboly upozorňující na nutnost použití ochranných pomůcek a také upozornit na potenciální nebezpečí škodlivých látek.

PERICOLI DERIVANTI DALLA INALAZIONE DI POLVERI

La rotovalvola è costruita in modo che nella normale condizione di funzionamento non ci siano problemi di fuoriuscita di polveri.

Nel caso di interventi sia ordinari che straordinari di manutenzione,pulizia o rimozione della valvola, l'operatore deve dotarsi di idonei dispositivi di protezione individuale ed in particolare deve utilizzare maschere a protezione delle vie respiratorie di classe idonea in base al tipo di polvere filtrata nonché di guanti o indumenti.

Per maggiori dettagli si rimanda alla sezione dedicata nel manuale d'uso (Pag.M.26)

E' compito dell'installatore prevedere opportuna cartellonistica che segnali agli operatori l'obbligo di utilizzare i D.P.I necessari e la presenza potenziale di sostanze nocive.









ELECTRICAL HAZARDS

The rotary valve is supplied with an electric motor without power cables for connection to the mains.

During machine commissioning operations, the operator must take care to connect the cables correctly, carrying out the operations in complete safety as envisaged by the standards (CEI EN 60204-1) regarding the use of electricity. (Ref. Page M39, M44 Use and Maintenance Manual).

It is important to ensure that the valve body is connected to the plant's earth circuit to avoid risk of electrostatic discharges.

The earthing connection must be made by the installer.

GEFAHREN ELEKTRISCHER ART

Die Zellenradschleuse wird mit Elektromotor ohne Verbindungskabel an das Stromnetz geliefert.

Während der Inbetriebnahme der Maschine muss der Bediener darauf achten, die Kabel direkt anzuschließen, wobei die Vorgänge auf der sicheren Seite auszuführen sind, so wie es die Norm (CEI EN 60204-1) zum Einsatz der elektrischen Energie vorschreibt. (Bez. Seite M39, M44 Betriebs- und Wartungsanleitung).

Es ist wichtig, dass das Schleusengehäuse an die Erdungsanlage angeschlossen wird, um die Gefahr elektrischer Entladungen zu vermeiden.

Die Erdung ist vom Installateur auszuführen.

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ZPŮSOBENA ELEKTRICKÝM PROUDEM

Rotační ventil je vybaven elektrickým motorem bez napájecích kablů pro zapojení k síti.

Během operací spuštění zařízení, musí provozní personál dávat pozor, aby zapojení kablů bylo provedeno správně. Je nutné provádět tyto operace v souladu s pravidly bezpečnosti práce uvedené ve směrnicích (CEI EN 60204-1) týkající se použití elektrického proudu. (viz. str.M39,M44 manuálu provoz a údržba).

Aby se zabránilo riziku elektrostatických výbojů, je velmi důležité se ujistit, zda tělo ventilu je zapojeno k územnímu obvodu zařízení.

Uzemnění stroje musí být provedeno osobou instalující zařízení.

PERICOLI DI NATURA ELETTRICA

La rotovalvola viene fornita con motore elettrico senza cavi di collegamento alla rete.

Durante l'operazione di messa in servizio della macchina l'operatore dovrà aver cura di collegare correttamente i cavi svolgendo le operazioni in sicurezza come prevede la normativa (CEI EN 60204-1) sull'utilizzo di energia elettrica. (Rif.Pag.M39, M44 manuale Uso e Manutenzione).

E' importante che il corpo valvola sia collegato al circuito di terra dell'impianto, onde evitare rischi da cariche elettrostatiche.

Il collegamento di terra deve essere eseguito dall'installatore.

TROUBLE SHOOTING
Minor problems can be solved without consulting a specialist. Below is a list of the more common problems with their possible causes and remedies.

FEHLERSUCHE
Kleinere Probleme lassen sich oft lösen, ohne daß ein Fachmann zu Rate gezogen werden muß. Nachstehend eine Auflistung der häufigsten Betriebsstörungen, deren Ursache und die zu treffenden Maßnahmen.

POTÍŽE A JEJICH ŘEŠENÍ
Menší problémy mohou být vyřešeny bez konzultace se specialistou. Níže uvádíme seznam nejběžnějších závad, jejich příčiny a možné řešení

INCONVENIENTI E SOLUZIONI
I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista. Diamo qui sotto un elenco degli inconvenienti più comuni con le eventuali cause e i possibili rimedi.

PROBLEM	REMEDY
Motor overload cut-out has shut the rotary valve down.	• Check if overload setting is are correct and adjust as needed. • Check motor electric connections and correct them as needed. • Check motor functional status using the requisite instruments and replace motor if necessary. When making this check, follow all safety regulations for electric equipment. Check if large objects are preventing the rotor from turning. • Remove any material obstructing the rotor apply all the safety procedures listed previously. Above all, make sure that the machine is disconnected from the mains power supply and that it cannot be accidentally turned back on. • Find the material that has stopped the machine, remove it, put the machine back into work cycle status and then re-start it.
Rotary valve blocked.	• Check if large objects are preventing the rotor from turning. • Remove any material obstructing the rotor apply all the safety procedures listed previously. Make sure that the machine is disconnected from the mains power supply and that it cannot be accidentally turned on. • Find the material that has stopped the machine, remove it, put the machine back into work cycle status and then re-start it.

STÖRUNG	ABHILFE
Schleuse kommt infolge Ansprechens des Motorschutzschalters zum Stehen.	• Prüfen, ob der Schutzschalter korrekt eingestellt ist, andernfalls den Schwellenwert korrekt einstellen. • Die Anschlüsse des Elektromotors prüfen und ggfls. erneuern. • Den Zustand des Elektromotors mit entsprechenden Geräten prüfen und Motor ggfls. austauschen. Bei der Ausführung dieser Arbeiten die Sicherheitsbestimmungen in bezug auf elektrische Ausrüstungen beachten. Prüfen, ob etwa größere Fremdkörper die Rotation des Zellenrads behindern. • Den Gegenstand, der zum Blockieren der Schleuse geführt hat, entfernen, nachdem man die Bedingungen in bezug auf die Arbeitssicherheit überprüft hat. Die Stromzufuhr muß bei dieser Aktion unbedingt unterbrochen sein. • Den Fremdkörper ausfindig machen, der das Blockieren der Schleuse verursacht hat, diesen entfernen und die Schleuse vor der neuerlichen Inbetriebnahme wieder in den normalen Betriebszustand bringen.
Zellenradschleuse läuft nicht an.	• Prüfen, ob Spannung anliegt. • Prüfen, ob sich in der Schleuse ein Fremdkörper befindet, der die Rotation des Zellenrads verhindert. In diesem Fall die Stromzufuhr unterbrechen und den Fremdkörper entfernen.

PROBLEM	ŘEŠENÍ
Pojistka přetížení motoru zastavila rotační ventil.	• Zkontrolujte, zda je pojistka přetížení motoru nastavena správně a pokud je potřeba seřiďte ji. • Zkontrolujte zapojení elektrického motoru a v případě potřeby je opravte. • Zkontrolujte funkce motoru pomocí vhodných nástrojů a pokud je potřeba vyměňte ho. V případě provádění této kontroly postupujte podle bezpečnostních nařízení pro elektrické komponenty. Zkontrolujte, zda cizí předměty nezabraňují rotoru v otáčení. • Odstraňte všechen materiál brzdící rotor a použijte všechna bezpečnostní opatření uvedena dříve. Především se ujistěte, zda je zařízení odpojeno od přívodu el.proudu a není tedy možné ho náhodně znovu úvést do provozu. • Najděte předmětl,který ventil zabrzdil a odstraňte jej. Znovu zapojte zařízení do provozu a poté restartujte • Zkontrolujte přítomnost napětí.
Rotační ventil je zablokován	Zkontrolujte, zda cizí předměty nebrzdí rotor v otáčení. V takovém případě odpojte napětí a předmět odstraňte.

PROBLEMA	SOLUZIONE
L'interruttore termico a protezione del motore elettrico interviene fermando la macchina	• Verificare che la taratura dell'interruttore sia corretta, in caso di necessità impostare correttamente la soglia di intervento. • Verificare i collegamenti del motore elettrico, ed eventualmente ripristinarli. • Verificare lo stato del motore elettrico con apposita strumentazione ed in caso di necessità sostituirlo. Per eseguire le operazioni sopra descritte attenersi alle norme di sicurezza relative agli apparati elettrici. Verificare che oggetti di grossa pezzatura non permettano la rotazione del rotore. • Togliere il materiale che ha generato il blocco della macchina, dopo avere creato le opportune sicurezze: la macchina deve essere privata di tensione in modo certo. • Localizzare il materiale che ha provocato il blocco, toglierlo, rimettere la macchina in posizione di lavoro e fare ripartire. • Controllare la presenza di tensione.
Blocco della valvola	• Controllare se è presente qualche blocco o oggetto che impedisce la rotazione del rotore. In tal caso, togliere tensione e rimuovere l'oggetto.

CHECK LIST IN CASE OF ROTARY VALVE TROUBLE

1) General questions Fault description

a) Ask plant operator when and under which circumstances the rotary valve stops. Does it start without problems after long resting periods?
b) Do weather conditions negatively influence valve ope-ration?

2) Silo check

a) Is the silo equipped with a deflecting or bridge breaking cone?
b) Does silo include a fluidization system? If so how does it operate? Automatically at intervals while rotary valve is turned on? Manually for emergency in case of bridging?
c) Is silo cone equipped with a vibrator or hammer? How does it work?

3) Electric equipment check

a) Is a drop in voltage possible through the contemporary starting of various machines?
b) Is the plant equipped with a generator?
c) Check mains supply of motor.
d) Check electric motor is correctly wired and make sure wires are tightly fastened.
e) Check adjustment of thermal cutout in the control paneland compare with data on the motor plate.
f) Read amperage with valve running on empty, then with filled up valve starting, as well as with full rotary valve running.
g) Check cross section of mains cables are suitable for the installed drive power.

4) Mechanical parts check

a) Is breather plug of gear reducer working well?
b) Check outlet is free of crusts. Describe outlet.
c) Check venting of down-stream conveying system is functioning correctly and check correct dimensioning of same.

5) Material check

a) Material description?
b) Bulk density? (kg/dm3)
c) Particle size? (µm/mm)
d) Humidity? (%)
e) Flowability? (make material slide down a metal plate by varying the angle from low to steep)
f) Compressive material? (can you make a “snowball”?)
g) Abrasive material? (does ist hurt when rubbing it between your fingers?)

CHECKLISTE BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN AN DOSIERSCHNECKEN

1) Allgemeine Fragen Beschreibung der Fehlfunktion

a) Betriebsleiter fragen, wann und unter welchen Umständen die Zellenradschleuse ste hen bleibt. Läuft Schleuse nach längerer Stillstandzeit problemlos an?
b) Spielen beim Auftreten der Störung Witterungseinflüsse eine Rolle?

2) Kontrolle des Silos

a) Ist Silo mit einem Brechkegel ausgestattet?
b) Ist Silo mit einer Luftauflokkerung ausgerüstet? Wenn ja, erfolgt nur eine Notbelüf-tung von Hand, oder wird die Belüftung bei Betrieb der Zellenradschleuse automatisch zugeschaltet. Wenn automatisch, arbeitet dann die Belüftung im Intervallbetrieb, d.h. stoßweise?
c) Ist Silokonus mit einem Rüttler oder Klopfer ausgestattet? Wenn ja, Funktion beschreiben.

3) Kontrolle der Elektrik

a) Ist es möglich, daß Spannungs-Schwankungen infolge eines gleichzeitigen Einschaltens mehrerer Maschinen auftreten?
b) Ist die Anlage mit einem Stromerzeuger (Generator) ausgestattet?
c) Prüfen, ob am Motor Spannung anliegt.
d) Prüfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmenmuttern fest angezogen sind.
e) Einstellung der Motorabsicherung in der Steuerung prüfen und mit Typenschildangaben auf dem E-Motor vergleichen.
f) Stromaufnahme bei Leerlauf und Vollast prüfen.
g) Kabelquerschnitte prüfen.

4) Kontrolle der mechanischen Teile

a) Sind Getriebe-Entlüftungsschrauben funktionstüchtig?
b) Prüfen, ob Auslauf frei von Verkrustungen ist. Auslaufsituation aufnehmen bzw. beschreiben.
c) Prüfen, ob Entlüftung des nachfolgenden Fördersy-stems funktioniert bzw. ausreichend dimensioniert ist.

5) Prüfung des Fördermediums

a) Materialbezeichnung?
b) Schüttgewicht? (kg/dm3)
c) Körnung? (µm/mm)
d) Feuchte? (%)
e) Fließfähigkeit? (Materialprobe auf einem geneigten Blech zum Fließen bringen)
f) Komprimierbarkeit? (kann ein “Schneeball” geformt werden?)
g) Abrasivität (schmerzt es, wenn man Material zwischen den Fingern reibt?)

CHECK LIST V PŘÍPADĚ POTÍŽÍ NA ROTAČNÍM VENTILU

1) Základní otázky Popis poruchy

a) Pracuje rotační ventil bez problému také i po delší době nečinnosti?
b) Nemají klimatické podmínky špatný vliv na funkci ventilu?

2) Kontrola sila

a) Je silo vybaveno vychylovacím nebo drtícím kuželem?
b) Je silo vybaveno fluidizačním systémem? Pokud ano, jak funguje? Automaticky v intervalech během provozu ventilu? Nebo manuálně v případě pohotovosti přemostění?
c) Je silo vybaveno vibrátorem nebo vytloukacím zařízením? A jak pracuje?

3) Kontrola elektrických komponentů

a) Jsou možné poklesy elektrického napětí způsobené současným spuštěním několika zařízení najednou?
b) Je zařízení vybaveno generátorem?
c) Zkontrolujte napájení motoru el. proudem.
d) Zkontrolujte, zda je elektrický motor správně zapojen a ujistěte se, zda jsou svorky ve svorkovnici dobře dotaženy.
e) Zkontrolujte seřízení termální pojistky v řídícím panelu podle údajů uvedených na výkonnostním štítku motoru.
f) Zkontrolujte spotřebu motoru při provozu naprázdno, poté při spuštění plnění ventilu stejně jako při plném zatížení.
g) Zkontrolujte, zda průřez hlavních kabelů je vhodný pro nainstalovaný výkon!

3) Kontrola mechanických komponentů

a) Fungují správně šrouby odvzdušnění reduktoru?
b) Zkontrolujte, zda výpusť není zanesená usazeninami. Popište stav výpusti.
c) Zkontrolujte, zda funguje odvzdušnění přepravního systému dobře a ověřte správnost jeho rozměrů.

4) Kontrola materiálu

a) Popis materiálu?
b) Sypná hmotnost? (kg/dm3)
c) Velikost částic (m , mm)
d) Vlhkost (%)
e) Sypný úhel – tekutost (pod jakým úhlem ocelové desky začne materiál klouzat dolů)?
f) Stlačitelnost – lepivost (lze z materiálu vytvořit „sněhovou kouli“)?
g) Abrazivita materiálu (drhne materiál mezi prsty)?

CHECK-LIST IN CASO DI GUASTO

1) Domande generali Descrizione del guasto

a) La rotovalvola parte senza problemi anche dopo lunghi periodi di sosta?
b) Pare che le condizioni atmosferiche contribuiscano al malfunzionamento?

2) Controllo parte silo

a) Il silo è equipaggiato con un deflettore rompiponte?
b) Il silo è equipaggiato con un impianto di fluidificazione? Entra in funzione automaticamente durante il lavoro della rotovalvola oppure si tratta di un dispositivo manuale di emergenza per rompere eventuali ponti?
c) Il silo è equipaggiato con un vibratore o con un martellatore? Come funziona?

3) Controllo parte elettrica

a) Sono possibili sbalzi di corrente di alimentazione a causa dell'avviamento contemporaneo di diverse macchine?
b) L'impianto è equipaggiato con un generatore di corrente?
c) Controllare se il motore riceve corrente!
d) Controllare se il motore è collegato correttamente e se i fili sono fissati bene ai morsetti!
e) Controllare la regolazione della termica del motore nel quadro generale e confrontarla con i dati sulla targhetta del motore!
f) Controllare l'assorbimento del motore a vuoto, allo spunto e quando la rotovalvola è a regime!
g) Verificare se la sezione dei cavi di alimentazione è idonea alla potenza installata!

4) Controllo parte meccanica

a) Funziona il tappo di sfiato del riduttore?
b) Assicurarsi che la bocca di scarico sia libera di incrostazioni che riducono la sezione della stessa bocca. Descrivere la situazione della bocca di scarico.
c) Controllare il funzionamento dello sfiato del sistema di trasporto seguente. Verificare se è dimensionato bene.

5) Controllo del prodotto

a) Denominazione del prodotto?
b) Densità? (kg/dm3)
c) Granulometria? (µm/mm)
d) Umidità? (%)
e) Scorrevolezza? (fare scorrere il materiale su una lamiera aumentando lentamente l'inclinazione)
f) Comprimibilità? (è possibile fare una “palla di neve”?)
g) Abrasività? (fa male quando si sfrega il prodotto tra le dita?)

SCRAPPING THE MACHINE

- Before proceeding with scrapping of the rotary valve, clean it thoroughly and dispose off the powder residue in accordance with the indications in the safety sheet.
- The operators in charge of disposal must use suitable personal protection devices.
- In case of scrapping or demolition at the end of the machine's life, separate the plastic parts (seals and components) and send these to special collection centres.
- The remaining parts must be sent to the scrap yard.
- Drain out the oil from the reduction gears and send these to special collection centres for disposal.
- During scrapping of the machine follow the lifting procedures indicated in the special sheet.

VERSCHROTTUNG DES GERÄTS

- Bevor man die Zellenradschleuse verschrottet, ist sie vollkommen zu reinigen, um den in ihr enthaltenen Reststaub gemäß den Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt zu entsorgen.
- Die mit der Entsorgung beauftragten Personen müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen.
- Bei der Verschrottung des Geräts ist dafür zu sorgen, dass alle Kunststoffteile (Dichtungen etc.) ausgebaut und den entsprechenden Sammelstellen zugeleitet werden.
- Die restlichen Teile sind als Alteisen wiederzuverwenden.
- Das Öl aus den Untersetzungsgetrieben ablassen und als Altöl entsorgen.
- Während der Verschrottung die Anleitungen zum Handling auf der entsprechenden Katalogseite beachten.

LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

- Před provedením vyřazení zařízení z provozu jej pečlivě očistěte a odstraňte zbytek prachu v souladu s instrukcemi uvedenými v bezpečnostním schématu.
- Osoba, která má na starosti vyřazení zařízení musí použít vhodné ochranné pomůcky.
- Při šrotování nebo demolici zařízení, oddělte díly z plastické hmoty (těsnění a komponenty) a zašlete je do speciálních sběrných center.
- Ostatní části musí být odevzdány k recyklaci železitých materiálů do odborných sběrných center.
-Vypusťte olej z převodovky a odevzdejte ho do specializovaného centra použitého oleje.
-Pokud zařízení bude zešrotováno, postupujte při zvedání dle instrukci uvedených na dané straně tohoto katalogu.

ROTTAMAZIONE MACCHINA

- Prima di procedere alla rottamazione della rotovalvola provvedere alla sua completa pulizia ed allo smaltimento delle polveri residue in accordo con le indicazioni della scheda di sicurezza.
- Gli operatori addetti allo smaltimento devono indossare dispositivi di protezione personale adeguati.
- In caso di rottamazione o demolizione a fine vita della macchina, avere cura di smontare le parti in materiale plastico (guarnizioni e componenti) e destinarle agli appositi centri di raccolta.
- Le restanti parti sono da destinare al recupero dei materiali ferrosi.
- Recuperare l'olio dei riduttori e consegnarlo ai centri di raccolta.
- Durante le fasi di smantellamento della macchina osservare le procedure di sollevamento come indicato nel foglio specifico.

RETURNING THE MACHINE

- If the machine is to be returned, replace it in the original packing (if it has been retained), or fix it on a pallet and cover it with heat-shrink nylon for protection from possible impact during transport. In any case, make sure the machine does not contain material residue.

RÜCKGABE DES GERÄTES

- Falls das Gerät zurückgegeben wird und man die Originalverpackung aufbewahrt hat, ist sie darin einzupacken. Sonst ist sie auf eine Palette zu stellen und in Schrumpffolie zu verpacken, wobei man versucht, sie so gut wie möglich vor etwaigen Stößen beim Transport zu schützen. Auf jeden Fall sicherstellen, dass sich keine Materialreste mehr in der Maschine befinden.

NAVRÁCENÍ ZAŘÍZENÍ

- Při navrácení zařízení, použíjte originální obal pokud jste jej uchovali, v opačném případě upevněte zařízení na paletu a překrýjte nylonovou smršťovací fólií, aby se zabránilo poškození během přepravy. V každém případě se ujistěte, zda v zařízení nezůstal zbytkový materiál.

RESO MACCHINA

- In caso di reso della macchina, se si è conservato l'imballo, reinserirla nello stesso, altrimenti fissarla su di un pallet e proteggerla con del nylon termoretraibile, cercando di proteggerla al meglio da eventuali urti derivanti dal trasporto. In ogni caso assicurarsi che la macchina non abbia residui di materiale.